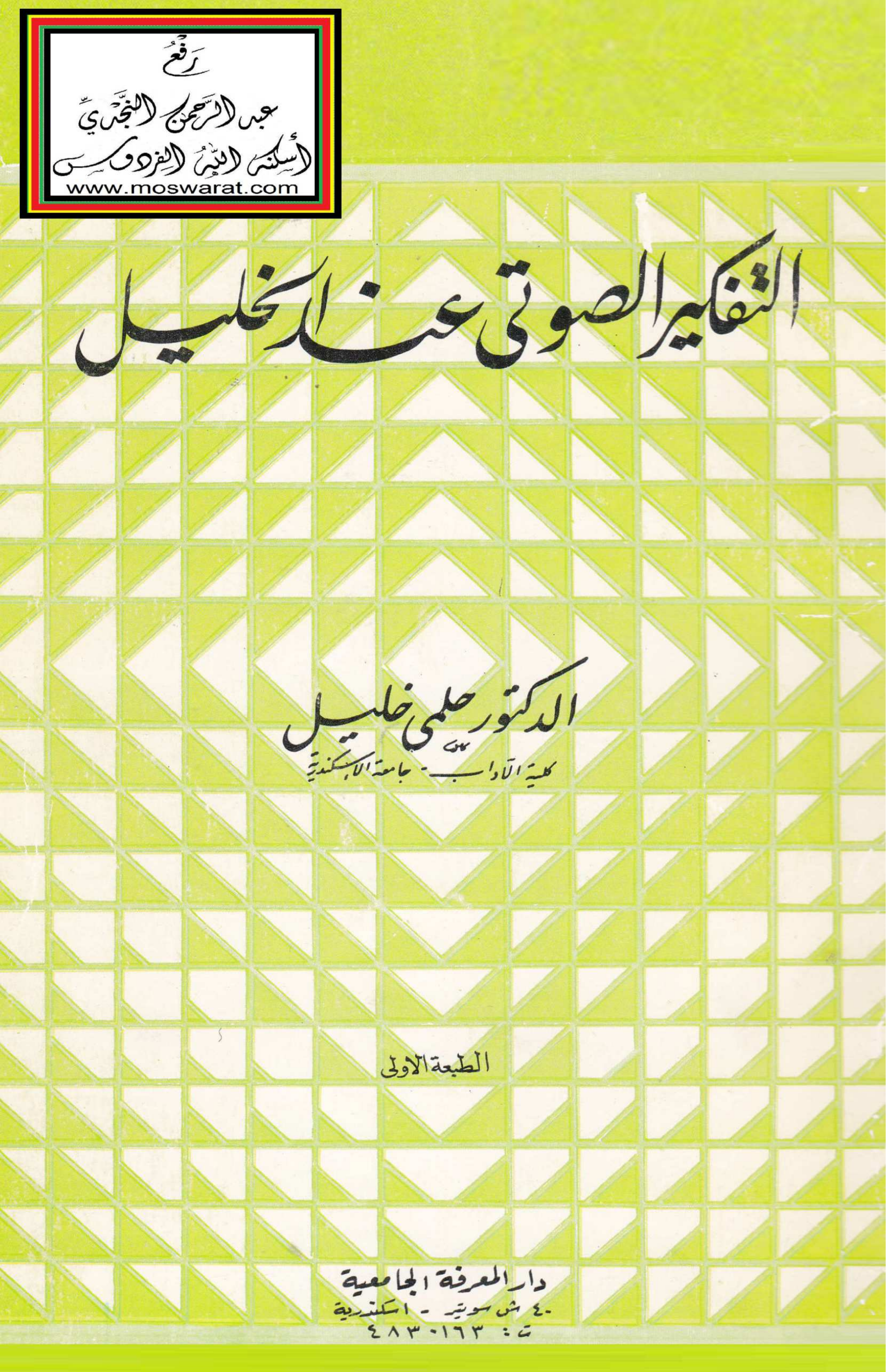


التفكير الصوتي عند الخليل

الدكتور حلمي خليل
كلية الآداب - جامعة الاسكندرية

الطبعة الاولى

دار المعرفة الجامعية
٤٠ ش سوتير - اسكندرية
ت : ٤٨٣٠١٦٣



رفع
عبد الرحمن النجدي
أسكنه الله الفردوس
www.moswarat.com

التفكير الصوتي عند الخليل

التفكير الصوتي عند الخليل

الدكتور حلمي خليل
كلية الآداب - جامعة الاسكندرية

الطبعة الاولى

١٩٨٨

دار المعرفة الجامعية
٤٠ شارع سوتير - الأزاريطة
الاسكندرية

إهداء

الى روح الأستاذ بخاطره الشافعي

أحد رواد علم الأصوات في مصر

وكان من أشبه الناس بالخليل علما وزهدا .



بسم الله الرحمن الرحيم



مقدمة

الصوت الانسانى هو جوهر الكلام ومادته • يقول الجاحظ (ت ٢٥٥هـ) ((الصوت هو آلة اللفظ ، والجوهر الذى يقوم به التقطيع ، وبه يوجد التأليف ، ولن تكون حركات اللسان لفظا ولا كلاما موزونا ولا منثورا الا بظهور الصوت ، ولا تكون الحروف كلاما الا بالتقطيع والتأليف))(١) •

وهذا يعنى أن الكلام يتحدد بداهة بأنه أصوات متقطعة ومنظومة فى آن واحد لأن مادة الكلام هى أصوات متقطعة ولكنها منظومة على وجه مخصوص فى كل لغة • وهذا التصور يؤدى الى أن الدراسة العلمية للكلام تقتضى تحليله من الجزء الى الكل ، ومن الكل الى الجزء • لأن الأصوات المفردة المعزولة اذا نظمت صارت كلمات ، والكلمات ، بما تحمله من دلالات ، اذا دخلت فى علاقات النظم صارت جملا وكلاما •

وتحليل الصوت اللغوى معزولا ومنظوما كان محور التفكير الصوتى عند علماء اللغة قديما وحديثا ، حتى أنهم كادوا يجمعون على أن اللغة أصوات ، وأن الحدث الكلامى Speech event لا يدرك أو يتجلى الا فى الصوت(٢) •

---

(١) الجاحظ ، البيان والتبيين ١/٧٩ •

(٢) د• عبد الرحمن أيوب ، الكلام ، انتاجه وتحليله ص ١٩–٢٦ •
وانظر أيضا د• كمال بشر ، علم اللغة العام (الأصوات) ص ١٢ وما بعدها •
Ducrot & Todorov, Encyc. Dict. of the sciences of Lang. p. 157, p. 343.

ولعل أقدم ما أثر من ذلك كان لعلمـاء أو كهان من مصر القدمية أدركوا طبيعة العلاقة الرمزية بين الرسم أو الصورة من ناحية ، والمعنى من ناحية أخرى ، وهى العـلاقة التى اعتمدت عليها الكتابة المصرية القديمة ، ولكن هذا النظام فى الكتابة لم يتوقف عند هذه الحدود ، بل تطورت الكتابة التصويرية وأصبحت تعتمد على اشارات ذات دلالات صوتية • ففى نصوص مصرية قديمة ترجع الى حوالى الألف الثالث قبل الميلاد نجد مزيجا من الكتابة التصويرية ، مصحوبا باشارات رمزية صوتية ، وهـو ما يطلق عليه علمـاء الآثار المصرية القديمة الاضافة الصوتية(٣) ثم تطور هذا اللون من الكتابة وأصبح يعتمد على المقاطع الصوتية بدلا من التصوير • ومن أشهـر الكتابات المقطعية القـديمة ما يعرف بالخط المسمارى(٤) • ثم ظهرت بعد ذلك الكتابة الأبجدية عند الفينيقيين والسريان ، فالنبط ، فالعرب ، ثم الأوروبيين • وكلها تقوم على رموز مرئية للأصوات اللغوية المسموعة(٥) •

ومعنى هذا أن الشعوب القديمة قد توقفت وهى تبحث عن نظام للكتابة عند الجانب الصوتى من اللغة • بل يذكر المؤرخون أن الهنود واليونان والرومان وكانت لهم ملاحظات صوتية كثيرة لاتتصل بنظم الكتابة وانما تتصل بدراسة الأصوات اللغوية(٦) • غير أن دراسة الهنود والعرب للأصوات اللغوية كانت أكثر دقة وشمولا(٧) •

وقد نشأت الدراسات اللغوية ، العربية بعامة ، والدراسة الصوتية خاصة نتيجة لاحتياجات عملية تتصـل بتلاوة القـرآن الكريم وتفهم أحكامه • ثم تعليم العربية لمن دخل الاسلام من غير العرب ومن ثم

---

(٣) موني جورج • تاريخ علم اللغة ص ٢٠ •
(٤) د• حسن ظاظا ، الساميون ولغاتهم ص ٢٨ ـ ٣٠ •
(٥) د• حسن ظاظا ، اللسان والانسان ص ١٣٨ ـ ١٤١ •
(٦) Ivic Milka, Trends in Linguistics, pp. 15-27.
(٧) Robins, R. H. A short history of linguistics pp. 97-99.

فليس غريبا أن تسند معظم الروايات التاريخية أول نشاط لغوى عند العرب لقارىء من قراء القرآن الكريم هو أبو الأسود الدؤلى (ت٦٩هـ) الذى استخدم النقط ليرمز به الى ظواهر صوتية اعتمد فى رصدها على الملاحظة المباشرة لحركات الفم بما لها من صله بنطق هذه الأصوات[٨] بل لقد كان معظم النحاة واللغويين الأوائل من القراء • وقد مهد هؤلاء السبيل لظهور علم الأصوات عند العرب بفضل ما لاحظوه وما أثاروه من مشكلات تتعلق بنطق بعض الكلمات فى آيات القرآن الكريم نتيجة لاختلاف اللهجات العربية واختلاف المصاحف ، وما لاحظه بعضهم أيضا من تغير فى نطق بعض أصوات العربية على ألسنة الأعاجم والمولدين •

غير أن تلك الملاحظات الصوتية التى أثارها القراء وعلماء اللغة والتى تراكمت خلال قرن كامل لم تاخذ صورة الدراسة المنظمة الا على يد الخليل بن أحمد الفراهيدى[٩] • الذى يعد صاحب أول دراسة صوتية

---

(٨) أجمع الرواة والمؤرخون القدماء على أن أبا الأسود الدؤلى قال لكاتبه وهو يضع نقط الاعراب «اذا رأيتنى قد فتحت فمى بالحرف فانقط نقطة فوقه على أعلاه • فان ضممت فانقط نقطة بين يدى الحرف • وان كسرت فاجعل النقطة تحت الحرف • فان أتبعت شيئا من ذلك غنة فاجعل مكان النقطة نقطتين» انظر ابن سلام الجمحى ، طبقات فحول الشعراء ص ١٢ وانظر أيضا السيرافى ، أخبار النحويين البصريين ص ١٢ •

(٩) ولد الخليل على أرجح الأقوال على ساحل عمان عام مائة هجرية ، ورحل صغيرا الى البصرة حيث أمضى بقية حياته حتى توفى بها سنة مائة وخمس وسبعين للهجرة • وكان عربيا خالصا ترجع أصوله الى قبيلة الأزد اليمنية • وقد عاش تقيا ورعا زاهدا متقشفا ، لم تشغله هموم الدنيا ، ولم يدفعه الطمع الى طلب القرب من ذوى السلطان ، بل كثيرا ما رفض عروضهم حفاظا على كرامته وصونا لعلمه الذى انقطع له انقطاعا تاما •

وقد بهر ذكاء الخليل وعلمه الرواة والمؤرخين حتى قيل انه كان من أذكى العرب ومفتاح العلوم ومصرفها • وقد ساقوا عن ذكائه وقوة حافظته روايات وحكايات تشبه الأساطير • وقد أسعفه ذكاؤه هذا وانقطاعه للعلم على أن يكون لنفسه ثقافة واسعة متنوعة • فكان رياضيا ومنطقيا وموسيقيا ومتكلما • وقد دعم ذلك بثقافة لغوية ونحوية واسعة وعميقة فأخذ النحو عن أستاذيه عيسى بن عمر (ت ١٤٩ هـ) وأبى عمرو بن العلاء (ت ١٥٤ هـ)
=

منظمة وصلت الينا فى تاريخ الفكر اللغوى عند العرب ، وذلك فى مقدمة كتابه « المعين » •

وفى هذه المقدمة نجد معلومات صوتية لها قيمتها العلمية والتاريخية بل تتضمن هذه المقــدمة فيما يتصل بتحليل ودراسة أصوات العربية معلومات لم يصل اليها علماء اللغة والأصوات فى غير العربية الا بعد

=

وعن جماعة من ثقات الأعراب وعلمائهم • ولم يكتف بذلك بل كان يشد الرحال الى بوادى نجد والحجاز لجمع المادة اللغوية وقد استوعب منها الكثــير حتى انه كان يحفظ نصف اللغــة • وقد ساعدته ثقافته اللغــوية والرياضية والمنطقية والموسيقية على وضع وتجريد التصور النهائى للنظرية اللغوية عند العرب ووضع علم العروض فكان الغاية ـ كما يقــول السيرافى (ت ٣٦٨ هـ) ـ فى استخراج مسائل النحو وتصحيح القياس ، وهــو أول من استخرج العروض وحصر أشعار العرب ووضع أول معجم فى تاريخ المعاجم العربية ، وقد أمه وتلمذ عليه جمــاعة من العلماء على رأسهم سيبويه (ت ١٨٠ هـ) فأخذوا عنه اللغة والنحو • وكان سيبويه من ألمع تلاميذه وأحبهم اليه ولذلك امتلأ كتابه بآراء الخليل وتحليلاته اللغــوية والنحوية حتى قال الرواة والمؤرخون أن سيبويه قد عقد أبواب كتابه بلفظه ولفظ الخليل ، وأن عامة الحكاية فى الكتاب عن الخليل• فكلما قال سيبويه ، سألته أو قال من غير أن يحدد من القائل فهو الخليل •

وفى كتاب سيبويه هذا نجد تصــور الخليل الواضح والدقيق لطبيعة البنية اللغوية من حيث هى أصوات وكلمات وجمل ودلالة • ومن ثم قــدم هو وتلميذه الذى خلفه على تراثه لعلماء العربية من بعده وحتى يومنــا هذا أول نموذج بنيوى يصف اللغة العربية صوتيا وصرفيا ونحويا ومعجميا لم يستطع أحد أن ينال منه أو يقدم بديلا عنه حتى اليوم ، حتى قــال قائلهم «من أراد أن يعمل كتابا فى النحو بعد كتاب سيبويه فليستحى»•
حول سيرة الخليل بن أحمد وأعماله العلمية انظر على سبيل المثال :

أ) من القدماء :

١ ـ السيرافى ، أخبار النحويين البصريين ص ٣٠ ـ ٣١ •
٢ ـ الزبيدى ، طبقات النحويين واللغويين ص ٤٧ ـ ٥١ •
٣ ـ السيوطى ، بغية الوعاة ٥٥٧/١ ـ ٥٦٠ •

ب) من المحدثين :

١ ـ د• مهدى المخزومى ، الخليل بن أحمد الفراهيدى ، أعمــاله ومنهجه ، بيروت ، دار الرائد العربى ، الطبعة الثانية ١٩٨٦ •
٢ ـ د• جعفر نايف ، مكانة الخليل بن أحمد فى النحــو العربى عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى ١٩٨٤ •

قرون من عصر الخليل ومع ذلك لم تلق دراسة الخليل لأصوات العربية ما هى جديرة به من البحث والدراسة • وانصرف عن ملاحظات الخليل حـول أصوات العـربية الباحثون ربما لشكهم فى نسبة كتـاب العين للخليل ، وهو شك قديم أثاره الأزهرى (ت ٣٧٠ هـ) صاحب تهذيب اللغـة[١٠] وتبعـه فى ذلك بعض علمـاء اللغة مثل أبى على القـالى (ت ٣٥٦ هـ) صاحب كتاب الأمالى • فى حين حظيت دراسة تلميذه سيبويه لأصـوات العـربية باهتمام أكبر ، يستوى فى ذلك القدماء والمحدثون من العرب والمستشرقين • ومن الغريب أن الأزهرى الذى أثار عاصفة من الشك حول نسبة كتاب العين للخليل قد نقل فى مقدمة معجمه مقدمة الخليل كاملة[١١] •

وقد ناقش هذه القضية كثير من الباحثين وانتهوا الى أن مقـدمة كتاب العين هى من وضع الخليل ، وأنه رسم الكتاب وخطته ، وربما اشترك فى حشوه تلميذه الليث • ولكن المقدمة التى سنعتمد عليها فى هذا البحث خالصة ، على أرجح الاقوال ، للخليل وحـده فهى بعقل الخليل أشبه ، وبتحليلاته أقرب[١٢] •

ويتناول علم الأصوات الحديث والمعاصر الدراسة الصوتية من خلال فرعين أساسيين هما :

١ ـ الفوناتيك Phonetics وهو يدرس أصوات اللغة معزولة بعيدة عن البنية اللغوية ، حيث يحدد علماء الأصوات طبيعة الصوت اللغوى

(١٠) انظر الأزهرى ، مقدمة التهذيب ١/٢٨ ـ ٢٩ •
(١١) المصدر السابق ١/٤١ ـ ٥٣ •
(١٢) حول ما أثير عن نسبة كتاب العين للخليل انظر :
١ ـ العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ، مقدمة المحقق •
٢ ـ العين ، تحقيق د• مهدى المخزومى و د• ابراهيم السامرائى الجزء الأول فى مقدمة المحققين •
٣ ـ د• حسين نصار ، المعجم العربى نشأته وتطوره ١/٢٧٩ـ٢٩٦•

ومصدره وكيف يحدث ومواضع نطق الأصوات المختلفة والصفات النطقية المصاحبة لها ، ويتوزع هذا العلم بين فروع أساسية ثابتة معروفة مثل علم الأصوات الأكوستيكى Acoustic Phonetics وهو يهتم بدراسة الخصائص المادية أو الفيزيائية لأصوات الكلام أثناء انتقالها من المتكلم الى السامع ، وعلم الاصوات السمعى Auditory Phonetics وهو يهتم بدراسة ما يحدث فى الأذن عندما يصل الصوت اليها ويبدأ السامع فى فك شفرة الكلام • وعلم الأصوات النطقى Articulatory Phonetics وهو يهتم بدراسة حركات أعضاء النطق من أجل انتاج أصوات الكلام • أو هو الذى يعالج عملية انتاج الأصوات اللغوية وطريقة هذا الانتاج •

٢ ــ الفونولوجيا Phonology وهو يدرس الصوت اللغوى داخل البنية ، أى يهتم هذا العلم بوظيفة الصوت وتوزيعه وعلاقة ذلك بالمعنى• وكان مصطلح فـوناتيك Phonetics قبـل اكتشاف نظرية الفـونيم Phoneme [١٣] • أكثر شيوعا واستعمالا من المصطلح الثانى وأوسع منه فى الدراسة والتطبيق ، ولكن مع تقدم الدرس الصوتى اكتشف علماء اللغة أن للصوت جوانب غير الوصف الفيزيائى أو الفسيولوجى أو السمعى له تكمن فى الوظيفة التى يقوم بهـا الصوت داخل البنية اللغوية بما له من صلة بالمعنى ، فوزعوا الدراسة الصوتية بين هذين الفرعين من فروع علم اللغة •

وقد اهتم الخليل بن أحمد فى دراسته لأصوات اللغة العربية بهذين الجـانبين من عـلم الأصوات ، أعنى الجـانب الفوناتيكى والجانب الفونولوجى • وبالرغم من أن دراسته لأصوات العربية تنتمى كلها الى التحليل الفونولوجى ، ولكن الخليل توقف عند بعض الجوانب النطقية

---

(١٣) حـول نظرية الفونيم واكتشافه وتطور مفهـومه فى المدارس اللغوية الحديثة والمعاصرة ، انظر :
KRAMSKY, Jiri, The Phoneme, Wilhelm fink, verlag Munchen, 1974

والسمعية من حيث هى مميزات وقيم صوتية صنف على أساسها بعض أصوات العربية ، ومن ثم فان هذا البحث يحاول دراسة التفكير الصوتى عند الخليل من خلال هذين الفرعين الأساسيين من فروع علم الأصوات الحديث والمعاصر ، أعنى الفوناتيكى والفونولوجى •

منهج البحث :

يسعى هذا البحث كما قلت من قبل الى دراسة التفكير الصوتى عند الخليل ، كما يسعى هذا البحث الى الكشف عن منهج الخليل فى هـذا الجانب من الدراسة اللغوية بأكثر مما يسعى الى الكشف عن أخطاء الخليل فى دراسته لأصوات العربية • فالذى لاشك فيه أن الخليل عندما تناول الأصوات العربية بالدراسة والبحث كان له منهج خاص فى هذه الدراسة يتمثل فى درس الصوت اللغوى منفردا ، ولكنه فى الوقت نفسه كان ينظر الى هذا الصوت من خلال وظيفته وعلاقته بالأصوات الأخرى داخل بنية الكلمة العربية ، كما أن دراسته للأصوات العـربية كانت مرتبطة بالعمل المعجمى • وكل ذلك يجعل منهج الخليل منهجا مختلفا عن مناهج علماء الأصوات فى دراسة أصوات اللغة ، ولكنه يلتقى فى بعض جوانبه مع دراسة هؤلاء العلماء ولكى يتحقق الكشف عن هذا المنهج الذى اختص به الخليل فى دراسته لأصوات العربية قسمت هذا البحث طبقا للمعالم الرئيسية التى تناول من خلالها الخليل أصوات العربية ، مفردة ومجردة وداخل البنية اللغوية • وذلك على النحو التالى :

أولا ــ الخليل ودراسة الصوت المفرد ، وفيه تناولت عملية انتاج الصوت اللغوى عند الخليل ، ثم أعضاء النطق ومدى معرفته لها وتعريفه بها وتصنيفه للصوامت Consonants والصوائت Vowels من حيث المخرج والصفة وغير ذلك •

ثانيا : الخليل ودراسة الصوت داخـل البنية • وفيه تحدثت عن

مفهوم الفونيم Phoneme والتركيب الفونولوجى عند الخليل ، وتناوله لبنية الكلمة العربية من الناحية الفونولوجية ، وناقشت بعض الشروط التى لاحظهـا الخليل فى بنائها ، كما تناولت تصـور الخليل للتغيرات والتبادلات الفونولوجية بما لها من صـلة بالدلالة ، وحصر الكلمـات العربية رياضيا .

ثالثا : بعض الظواهر الفونولوجية عند الخليل ، وفى هذا القسم من البحث تناولت بالدراسة والتحليل بعض الظواهر الفونولية التى وجدت للخليل فيها رأيا واضحا مثل ملاحظاته حول زيادة الألف فى الخماسى من الأفعال ، ورأيه فى أداة التعريف « ال » ، ثم بعض ملاحظاته حول ظاهرة الادغام والاعـلال والابدال ،وحكاية الصوت وغـير ذلك من الظواهر الفونولوجية التى توقف عندها الخليل .

ثم ختمت البحث بخاتمة أجملت فيها أهم النتائج التى توصلت اليها، وألحقت بالبحث قائمتين بالمصطلحات الصوتية التى وردت فى هذا البحث احداهما خاصة بالمصطلحات الصوتية عند الخليل ، والأخرى بالمصطلحات الصوتية الأجنبية ومقابلها باللغة العربية . واذا كان هذا البحث قد كشف عن منهج الخليل ابن أحمد فى دراسة الأصوات اللغوية بما لها من صلة بالعمل المعجمى من ناحية وبالدرس الصوتى من ناحية أخرى . وهو منهج انفرد به الخليل من بين علماء العربية القدماء حتى أن دراسة تلميذه سيبويه لأصوات العربية جاءت مختلفة لاختلاف الغرض والهدف. أقول اذا كشف هذا البحث عن هذا المنهج الذى انفرد به الخليل فقد حقق الهدف الذى كتب من أجله والا فهى محاولة فى سبيل تحقيق هذا الهدف . والله من وراء القصد هو نعم المولى ونعم النصير .

حـــلمى خليـــل

العين ـ دولة الامارات العربية المتحدة

٢٤ من ربيع الأول سنة ١٤٠٨ هـ

الموافق ٢٣ من نوفمبر سنة ١٩٨٧ م

أولا : الخليل ودراسة الصوت معزولا

١ ـ انتاج الصوت اللغوى عند الخليل

أجمع علماء الأصوات Phoneticans على أن العملية الهامة فى انتاج الكلام هى عملية التنفس[١] ويشيرون فى هـذا الصدد الى أن معظم الأصوات اللغوية يحدثها تيار من الهواء يجرى خلال ممر هوائى يتكون من الرئتين والقصبة الهوائية والبلعوم وفراغ الفم والأنف • وكون هذا التيار الهوائى متحركا يستلزم بالضرورة وجود باعث على هذه الحركة ويستلزم أيضا أن يكون لهذا التيار الهوائى نقطة بدء ونقطة نهاية ، وأن يسير فى اتجاه خاص • ومن الممكن التأثير فى هـذا التيار الهوائى فى مواضع مختلفة غير مبدئة ومنتهاه ولكى يتحول ويتشكل فى الممر الهوائى أو الفراغات الموجـودة فى جهاز النطق فهو فى حـاجة الى ما يدفعه ويعترضه ، ويتم ذلك فى موضع أو أكثر فيما بين مصدره من الرئتين الى منتهاه عند الشفتين •

ولكى يتكون هذا التيار الهوائى يتحتم أن يكون ضغط الرئتين أقوى من الضغط الجوى ويتم هذا أثناء عملية الزفير التى يتم من خلالها انتاج أغلب الأصوات اللغوية أما عندما يحدث الشهيق فان ضغط الهواء داخل الرئتين يكون أقل من الضغط الجوى وبالتالى يندفع الهواء من الخارج الى الرئتين ، وفى هذه الحالة لاتحدث أصوات لغوية فيما عدا عدد محدود منها يسمى «الأصوات الشفطية»[٢] • وهى توجد فى بعض اللغـات

---

(١) O,Conor, Phonetics P.
وانظر أيضا د• أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوى ص ٩١ ومابعدها • و د• عبد الرحمن أيوب ، الكلام انتاجه وتحليله ص ٢٨ •

(٢) د• عبد الرحمن أيوب الكلام انتاجه وتحليله ص ٢٨ •

الافريقية مثل لغة الهوســا ، وكذا الأصوات الانفجــارية الاحتكاكية الشفطية التى تستعمل فى اللهجة المصرية ، بمعنى النفى أو النهى أو التى تستعمل فى لهجة السودان العربية بمعنى نعم •

وحركة الرئتين هــذه ليست ذاتية ولكنها تتم بواسطة انقباض أو ارتخاء العضلات التنفسية وذلك عندما تسبب حركتها اتســاع القفص الصدرى أو ضيقه ، فعندما تحدث عملية الشهيق يزيد حجم الرئتين فى اتجاهات ثلاثة من أسفل الى أعلى بارتفاع الضلوع وانخفاض الحجاب الحاجز ، ومن الخلف الى الأمام ، ومن اليمين الى اليسار ، وذلك بتأثير حركة عضلة الحجاب الحاجز الخلفية أما عملية الزفير فهى عملية سلبية لا تتطلب نشاطا عضليا ، بل هى مجرد رجوع أنسجة الرئة المطاطة الى وضعها الأصلى قبل أن تؤثر عليها حركة الشهيق بالتمدد •

ولما كان الكلام ينتج من عملية الزفير فقد تمكن العلماء المعاصرون من قياس ضغط الهواء المستعمل فى الكلام وتحديد العوامل التى تؤثر فى حركة الهواء المندفع من الرئتين وصلته بنطق الاصوات اللغوية[٣] • وجميع أصوات اللغة العربية فى نطقها الطبيعى تكون الرئتان هما مصدر تيار الهواء •

أما الاعضاء التى تعترض اتجاه الهواء فتضبطه وتشكله فهى اما أن تكون أعضاء متحركة أو أعضاء ثابتة • أما الأعضاء المتحركة فهى التى تؤثر فى مجرى الهواء ، ولهذا تسمى نواطق Articulators • أما الأعضاء الثابتة فيمكن أن يتخذ منها وسائل للدلالة على حركة الأعضاء المتحركة ، فمثلا عندما يمس أو يتصل عضو من الأعضاء المتحركة أو النواطق عضوا آخر سواء أكان ثابتا أو متحركا فان موضع الاتصــال أو التماس أو التقارب يسمى بموضع النطق Point of Articulation • وبذلك نستطيع

---

(٣) المصدر السابق ص ٢٩ ـ ٤١ •

وصف وتصنيف أصوات أى لغة طبقا لمواضع النطق فنقسمها مثلا الى شفوية أو لثوية أو حلقية كما سنرى فيما بعد •

غير أن تقارب أو تماس الأعضاء المتحركة مع مثلها أو مع أعضـــاء ثابتة يتخذ عدة صور أو درجات مما يؤثر على تيار الهواء ، فمثلا قد يغلق الفم والأنف حتى يقف اندفاع الهواء تماما ثم يفتح الغلق دفعة واحدة كما يحدث فى نطق الباء والتاء والدال • وبناء على ذلك نستطيع أن ننظر الى الصـــوت طبقا لطريقة النطـق Manner of Articulation فنقول ان الصوت انفجارى Plossive مثل صـــوت الهمـــزة أو احتكاكى Fricative مثل صوت الخاء • وقد يحدث هذا الاعتراض بواسطة الوترين الصوتيين Vocal Cords فتنتج عن ذلك ذبذبة Vibration وبنـــاء على ذلك يمكن تصنيف الأصـــوات الى أصوات مجهورة Voiced فى حالة الذبذبة ، ومهموسة Voiceless فى حالة عدم حدوث هذه الذبذبة •

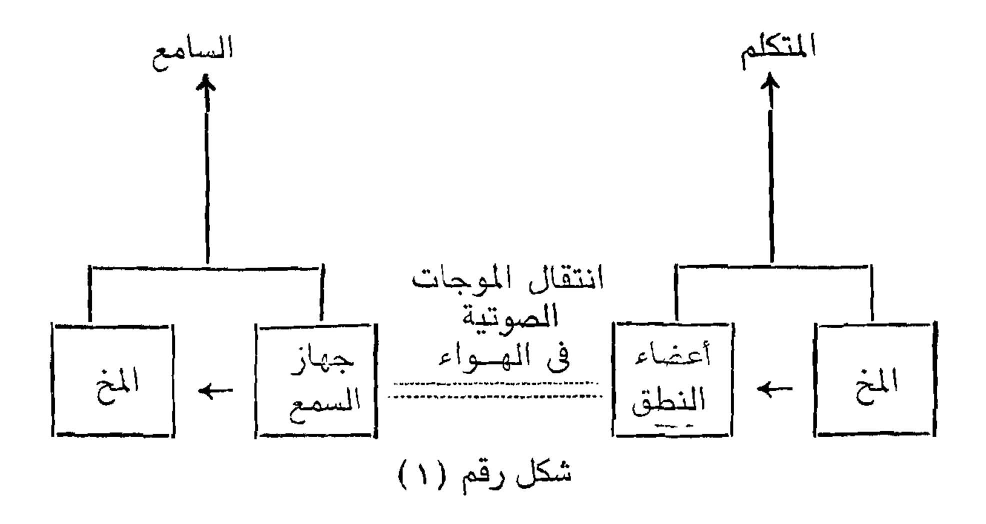
ومعنى هذا أن عملية انتاج الصوت اللغوى تقوم على ركائز تتمثل فيما يلى :

١ — تيار التنفس الناتج عن عملية الشهيق •

٢ — اعتراض هذا التيار بواسطة النواطق فى موضـــع معين من جهاز النطق •

٣ — اهتزاز الوترين الصوتيين أو عدم اهتزازهما •

يضاف الى ذلك الرنين الذى يحدث أو الذى يصحب بعض الاصوات سواء فى التجويف الفمى أو الأنفى أو الصـــدرى ، وينتج عنه تلوين الصوت وتضخيمه • ولكن هذه الركائز الثلاث ينسق بينها ويهيمن عليها المخ البشرى بواســـطة اشارات وتعليمات يرسلها عن طريق الجهـــاز العصبى الى أعضاء النطق أو الى جهـــاز السمع ، ويتمثل ذلك كله فى الشكل الآتى :



شكل رقم (١)

وقد أدرك الخليل بن أحمد العمليتين الثانية والثالثة أعنى عملية تيار الهواء وصلته بأعضاء النطق،وعملية السمع وأثرها فى اختلاف الاصوات اللغوية ، أى أنه قد عرف مرحلتين من مراحل آلية النطق وهمـا تيار النفس والاعتراض • أما فيما يتصــل باشارات المخ وحركة الوترين الصوتيين فلم يدركهما ، وان أحس بعمل الوترين الصوتيين ، كما سنرى فيما بعد ، لأنه لم يكن يعرف شيئا عن تشريح الحنجرة وانما كان يعدها جزءا من الحلق ، وقد شعر بحركة الوترين الصوتيين وخاصة فى نطقه للهمزة ، كما سنرى أيضا فيما بعد •

فقد أحس الخليل عندما فكر فى وضع أول معجم فى اللغة العربية بحاجته الى اختيار نظام معين يصلح لأن يكون مدخلا يرتب على أساسه هذا المعجم ويكون عليه «مدار كلام العرب وألفاظهم ولا يخرج منها عنه شيء »[٤] •

ويبدو أن معرفة الخليل بالرياضيات والموسيقى والتى هــدته الى ابتداع علم العروض ، قد وجهته الى أهمية الجانب الصوتى فى اللغة

(٤) العين ، تحقيق مهدى المخزومى وابراهيم السامرائى ص ٤٧ ٠

وكان أمامه حينئذ ترتيبان لأصوات اللغـــة العربية ، أحدهما الترتيب الأبجدى الذى عرفته اللغات السامية والآخر الترتيب الألف بائى الذى يرجح أن نصر بن عاصم (ت ٨٩ هـ) هو الذى قام به أثناء محاولته وضع نقط الاعجام ، والظاهر أن الخليل لم يشأ أن يسلم بهذين الترتيبين الا بعد حجـــة واستقصاء نظر[٥] ، فرأى فى الترتيب الأبجدى ترتيبا تعليميا يساعد على استظهار وحفظ الحروف أكثر منه ترتيبا علميا يخضع لنظام معين ، ومثل ذلك فى الترتيب الألف بائى الذى قام على أساس من تشابه أشكال الحروف وصورها المكتوبة ، ومن ثم رأى أن الترتيب الصوتى للحروف وفق مخرجها ابتداء من أقصاها فى الحلق الى الشفتين هو الترتيب العلمى والطبيعى فى آن واحد من حيث خضوعه لنظام محدد قائم على ادراك واضح لعملية الزفير التى يسير وفقها النطق ، ومن ثم « دبر ونظر الى الحروف كلها وذاقها فوجد أن مخرج الكلام كله من الحلق فصير أولاها بالابتداء أدخل حرف منها فى الحلق»[٦] •

وقد رأى أستاذنا المرحوم الدكتور محمود السعران أن هناك تشابها واضحا بين ترتيب الخليل لأصوات اللغة العربية حسب المخـارج من أقصـاها فى الحـلق الى الشفتين وترتيب الهنود لأصـوات اللغـة السنسكريتية[٧] • ومن المعروف أن الترتيب الهنـدى أقدم بكثير من ترتيب الخليل ، وشبهة التأثير والتأثر واردة وان كان روبنز Robins يشك[٨] • ويعزز هـذا الشك ويقويه الحس اللغـوى للخليل وتكوينه العلمى وذكاؤه واتصال الدراسة الصوتية بقراءة القرآن الكريم وتلاوته• وكل ذلك يؤهل الخليل للوصول الى هـذا الترتيب الصوتى دون تأثر بتصنيف سابق اطلع عليه أو ترامى الى سمعه ، وانما ، كما قال بعد

(٥) المصدر السابق ، نفس الصفحة •
(٦) المصدر السابق ، نفس الصفحة •
(٧) علم اللغة ص ٩٥ •
(٨) Robins Op. Cit., p. 98.

تدبر واستقصاء نظر كما أنه وضع بين أيدينا الطريقة التى اتبعها فى تصنيف أصوات العربية وهى تقوم على فكرة عزل الصوت عن بنيته ثم ذوقه • ويظهر انشغال الخليل بفكرة عزل الصوت بعيدا عن البنية من حوار نقله تلكميذه سيبويه فى كتابه تحت عنوان «هذا باب ارادة اللفظ بالحرف الواحد» • وفى هذا الباب يقص علينا سيبويه كيف كان الخليل مشغولا ، كما قلت ، بفكرة عزل الصوت •

قال سيبويه « قال الخليل يوما وسأل أصحـــابه كيف تقولون اذا أردتم أن تلفظوا بالكاف التى فى لك والكاف التى فى مالك والباء التى فى ضرب فقيل له نقول باء كاف فقال انما جئتم بالاسم ولم تلفظوا بالحرف• وقال ، أقول كه ، به فقلنا ، لم ألحقت الهاء فقال ، رأيتهم قـــالوا عه فألحقوا هاء حتى صيروها يستطاع الكلام بها لأنه لا يلفظ بحرف ، فان وصلت قلت ك ، ت •••• كما قالو ع يا فتى فهذه طريقة كل حرف كان متحركا »[٩] •

وفى موضع آخر سأل أيضا أصحابه قائلا : «كيف تلفظون بالحرف الساكن ، نحو ياء غلامى ، وباء اضرب ، ودال قد فأجابوا بنحو ما أجابوا فى المرة الأولى • فقال أقول اب ، اى ، اد فألحق ألفا موصولة • قال كذاك أراهم صنعوا بالساكن • ألا تراهم قالوا ابن واسم حيث سكنوا الباء والسين وأنت لا تستطيع التكلم بساكن فى أول اسم ، كما لا تصل الى اللفظ بهذه السواكن فألحقت ألفا حتى وصلت الى اللفظ بها ، فكذلك تلحق هذه الألفات حتى تصل الى اللفظ بها كما ألحقت المسكن الأول فى الاسم »[١٠] •

وقد طبق الخليل هذه الطريقة فى عزل أصوات عربية وترتيبها فى

---

(٩) الكتاب تحقيق عبد السلام هارون ٣٢٠/٣ •
(١٠) المصدر السابق ٣٢١/٣ •

معجمه فيما أسماه « ذوق الحرف » وذلك أنه « كان يفتح فاه بالألف ثم يظهر الحـــرف نحو أب ، أث ، أح و أع »[11] وقد اختار الخليل سكون الحرف على حركته فى ذوقه له لأنه شعر أن الحركة قد تغير من موضع الحرف وتحركه عن جهته التى يخرج منها ، وهو ما لمحه ، ابن جنى وشرحه لنا شرحا مفصلا تحت مصطلح « ذوق الحرف » أيضا ، وهو ، كما رأينا ، من مصطلحات الخليل • يقول ابن جنى (ت ٣٩٢ هـ) «اعلم أن الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلا متصلا حتى يعرض له فى الحلق والفم والشفتين مقاطـع تثنيه عن امتداده واستطالته فيسمى المقطع أينما عرض له حرفا • وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها ، واذا تفطنت لذلك وجدته على ما ذكرته لك • ألا ترى أنك تبتدىء الصوت من أقصى حلقك ، ثم تبلغ به أى المقاطع شئت فتجد له جرسا ما فان انتقلت منه راجعا عنه أو متجاوزا له ثم قطعت أحسست عند ذلك صدى غير الصدى الاول ، وذلك نحو الكاف فانك اذا قطعت بها سمعت هناك صدى ما ، فان رجعت الى القاف سمعت غيره ، وان جزت الى الجيم سمعت غير ذينك الاولين ، وسبيلك اذا أردت اعتبار صدى الحرف أن تأتى به ساكنا لا متحركا لأن الحركة تقلق الحرف عن موضعه ومستقره وتجذبه الى جهة الحرف الذى هى بعضه ، ثم تدخل عليه همزة الوصل مكسورة من قبله لأن الساكن لايمكن الابتداء به فتقول اك ، اج ، اق ، وكذلك سائر الحروف»[12] •

ويبدو أن هذه التجربة العملية فى ذوق الحروف التى وضعها ابن جنى هى عين ما كان يصنعه الخليل ، والتى استطاع بواسطتها أن يحدد مخرج كل صوت وصفته • وقد اختـــار الخليل سكون الحرف على حركته فى التذوق لأن الحركة فى السمع جرس زائد على جرس الحرف يخفيه اذا تلاه وهو ما عبر عنه ابن جنى بقوله ان الحركة تقلق الحرف عن موضعه•

---

(١١) العين ص ٤٧ •
(١٢) سر صناعة الاعراب ١/٦ ــ ٧ •

كذلك فان فى الحركة عمل زائد على الحرف المراد ذوقه وكأنما أدرك الخليل أن الحرف شيء والحركة شيء آخر •

كما نجـد فى عملية ذوق الحرف هـذه ادراكا واضحا يقـوم على التجريب لا الوصف لعملية انتاج الصوت اللغوى أو آلية النطق كما يصفها المحدثون فيما عرضنا له من قبل اذ لاشك أن الخليل كان يعرف أن تيار الهواء الخارج من الرئتين هو العامل الأساسى فى حدوث الصوت يتضح ذلك بجلاء فى تحديده لمخـرج الحركات الطويلة Long Vowels فى العربية ، وهى الواو والياء والألف التى يصفها بأنها «أحرف جوف» لأنها «تخرج من الجوف •••• وهى هاوية فى الهواء فلم يكن لها حيز تنسب اليه الا الجوف»[١٣] •

كما كان يقـول كثيرا الألف اللينة والواو والياء هوائية[١٤] • أى بعبارة أخرى أن هذه الحركات الطويلة تحدث نتيجة لخروج تيار الهواء دون أن يعترضه عارض ، ومعنى هذا أنه كان يعرف مصدر تيار الهواء واتجاه مساره من الرئتين أو الجوف حتى الشفتين •

ولذلك رتب أصوات العـربية طبقا لهذا الاتجاه « فصـير أولاها بالابتداء أدخل حرف منها فى الحلق»[١٥] ، أى « الأرفع فالأرفع حتى أتى على آخرها وهو الميم »[١٦] •

وكل هذا يدل بصورة عامة على أن الخليل كان يدرك أن تيار الهواء يخرج مع النفس من الرئتين فى اتجاه الفم ، وأن هذا النفس الذى لا يعترضه عارض يتمثل أكثر ما يتمثل فى الحركات الطويلة التى وصفها بأنها هوائية ، أى انها عبارة عن تيار النفس دون اعتراض •

---

(١٣) العين ص ٥٧ •
(١٤) المصدر السابق نفس الصفحة •
(١٥) العين ص ٤٧ •
(١٦) المصدر السابق نفس الصفحة •

أما العامل الثـــانى فى انتاج الصوت اللغوى وهـــو الاعتراض أو القطع ، كما سماه ابن جنى فيبدو أدراك الخليل له فى عملية ذوق الحرف أيضا حيث كان يفتح فمه بالألف ثم يظهر الحرف كما قال نحو أب ، أح، أع • واظهار الحرف يكون بقطع تيار الهواء وتوقفه ، ويتمثل ذلك فى نطق الصـــوت ساكنا ، أى أن الاعتراض عند الخليـــل يتحدد نطقيـــا وفسيولوجيا فى أنه عبارة عن وقوف الصوت وبالتالى انقطاع النفس ويتم ذلك نتيجة لالتقاء بعض أعضاء النطق • وبالرغم من أن الخليل قد اعتمد على الأثر السمعى فى وصف الصوت الا أن تحديده لمواضع نطق الأصوات العربية على نحو ما سنرى فيما بعد يدل على أنه كان واعيا بالجانب الفسيولوجى من عملية النطق متمثلا فى دور أعضاء النطق فى عملية اعتراض تيار الهواء • ومعنى هذا كله أن المراحل التى يصفها المحدثون لعملية انتاج الصوت اللغوى لم تغب عن ذهن الخليـــل من حيث هى عملية أساسية تحدث نتيجة لوجود أو اندفاع تيار من الهواء من الجوف أو الرئتين الى الشفتين ، ثم وجود عارض يعترض مجـــرى هذا التيار فيحدث النطق • وبطبيعة الحال هناك اختلاف فى التفاصيل بين الخليل والمحدثين وهو اختلاف يرجع الى تطور التفكير العلمى أكثر منه نقصا فى معارف الخليل اللغوية والصوتية •

٢ ـ أعضاء النطق عند الخليل :

يحدث الكلام نتيجة لنشاط يقوم به عدد من الأعضاء فى الجسم الانسانى يطلق عليها علماء الأصوات أعضاء النطق Speech Organs أو جهاز النطق Speech Apparatus [١٧] • وكان من الشائع أن أعضاء النطق لها وظـــائف أساسية حيوية تتمثل فى عمليـــات الشهيق والزفير

(١٧) حول تشريح جهاز النطق عند المحدثين انظر :
Sonesson, Bertil, The Functional Analomy Of The Speech Organs In. Manual Of Phonetics ed. by Bertil Mal Malmberg pp. 45-73.
وباللغة العربية انظر د• عبد الرحمن أيوب ، الكلام انتاجه وتحليله ص ٢٨ ـ ٢٩ و د• سعد مصلوح ، دراسة السمع والكلام ص ٧٨ ـ ١٣٥ •

بالنسبة للرئتين وتذوق الطعام بالنسبة للسان ، والبلعوم والحلق لبلعه، وغير ذلك • أما الكلام فهو الوظيفة الثانوية لهذه الأعضاء •

ولكن هذا الرأى لم يعد مقبولا الآن عند علماء الأصوات المعاصرين ، فهم يرون أن أعضاء النطق بالصورة التى هى عليها قد هيئت للقيام بعملية الكلام بمقدار ما تشكلت للقيام بهذه الوظائف الحيوية مثل التنفس وتناول الطعام فاللسان الانسانى مثلا من المرونة بمقدار يزيد بكثير عما تتطلبه عملية تذوق الطعام أو ابتلاعه ، والسبب فى هذا أن هذه المرونة الزائدة لازمة لعملية النطق وانتاج مختلف الآصوات اللغوية • ومثل ذلك البلعوم والقصبة الهوائية قد شكلتا بحيث تلائمان بين عمليتى التنفس والبلع ، وكذلك الأذن الانسانية لتتلاءم مع استقبال الأصوات الكلامية ، لا لمجرد استقبال أى صوت ولهذا فقد بلغت من الدقة بحيث تدرك الفروق الصوتية ، وخاصة تلك التى يلزم ادراكها ادراك الكلام وفهم المعنى • كما يحتوى المخ الانسانى على مراكز خاصة وظيفتها ادراك الكلام وانتاجه ، ومن ثم أصبحت الدراسة الفسيولوجية لأعضاء النطق جزءا أصيلا من الدراسة الصوتية الحديثة والمعاصرة •

ولكن الخليل بن أحمد عندما تعرض لهذا الجانب من الدرس الصوتى مزجه بتصنيفه لأصوات العربية،أى أنه عندما أخذ فى تحديد مواضع نطق الأصوات العربية أشار أيضا الى أعضاء النطق التى تشترك فى اعتراض مجرى الهواء ، ومن ثم أخذ يذكر أعضاء النطق وفق مواضع النطق • ولم يفردها بدراسة مستقلة كما فعل المحدثون وهو فى هذا أقرب الى طبيعة الأمور خاصة فى تلك البداية المبكرة التى بدأ بها •

وقد عرف الخليل من خلال ذلك معظم أعضاء النطق التى ذكرها المحدثون فيما عدا التشريح الداخلى للحنجرة ، وذلك لسبب واضح وهو أن معظم أعضاء النطق مكشوفة يمكن ملاحظتها ، أما مافى داخل الحنجرة فلا يمكن أن يرى أو يعرف الا بالتشريح ، وهو ما قام به فيما بعد

الطبيب والفيلسوف العربى ابن سينا (ت ٤٢٨ هـ) [١٨] •

ويدل تقسيم الخليل لأعضاء النطق على ادراكه لدور كل عضو فيها ووظيفته فى عملية النطق ، لأنه ربط بين ترتيب الأصوات حسب مخارجها وبين أعضاء النطق المستعملة فى انتاج هذه الأصوات ، فبدأ من أقصاها فى الحلق حتى الشفتين ، وهو ، كما قلت ، اتجاه تيار النفس منذ بدايته فى الجوف حتى نهايته عند الشفتين • وقد رتب الخليل أصوات العربية فى تسعة أحياز ، والحيز عنده يدل على الفراغ الذى يشغله الصوت فى الحلق أو الفم ، كما سنرى فيما بعــد • وهذه الأحياز حسب ترتيب الخليل هى :

١ ــ الحلق وفيه العين والحاء والهاء والخاء والغين •

٢ ــ اللهاة ، وفيه القاف والكاف •

٣ ــ شجر الفم ، وفيه الجيم والشين والضاد •

٤ ــ أسلة اللسان ، وفيه الصاد والسين والزاى •

٥ ــ النطع ، الطاء والدال والتاء •

٦ ــ اللثة ، الظاء والثاء والذال •

٧ ــ ذلق اللسان ، الراء واللام والنون •

٨ ــ الشفه ، الفاء والباء والميم •

أما الحيز التاسع فنسب اليه الحركات الطويلة وهى الألف والواو والياء وقال عنها انها هوائية • وأضاف اليها الهمزة أحيانا ، ونزعها منها أحيانا أخرى [١٩] •

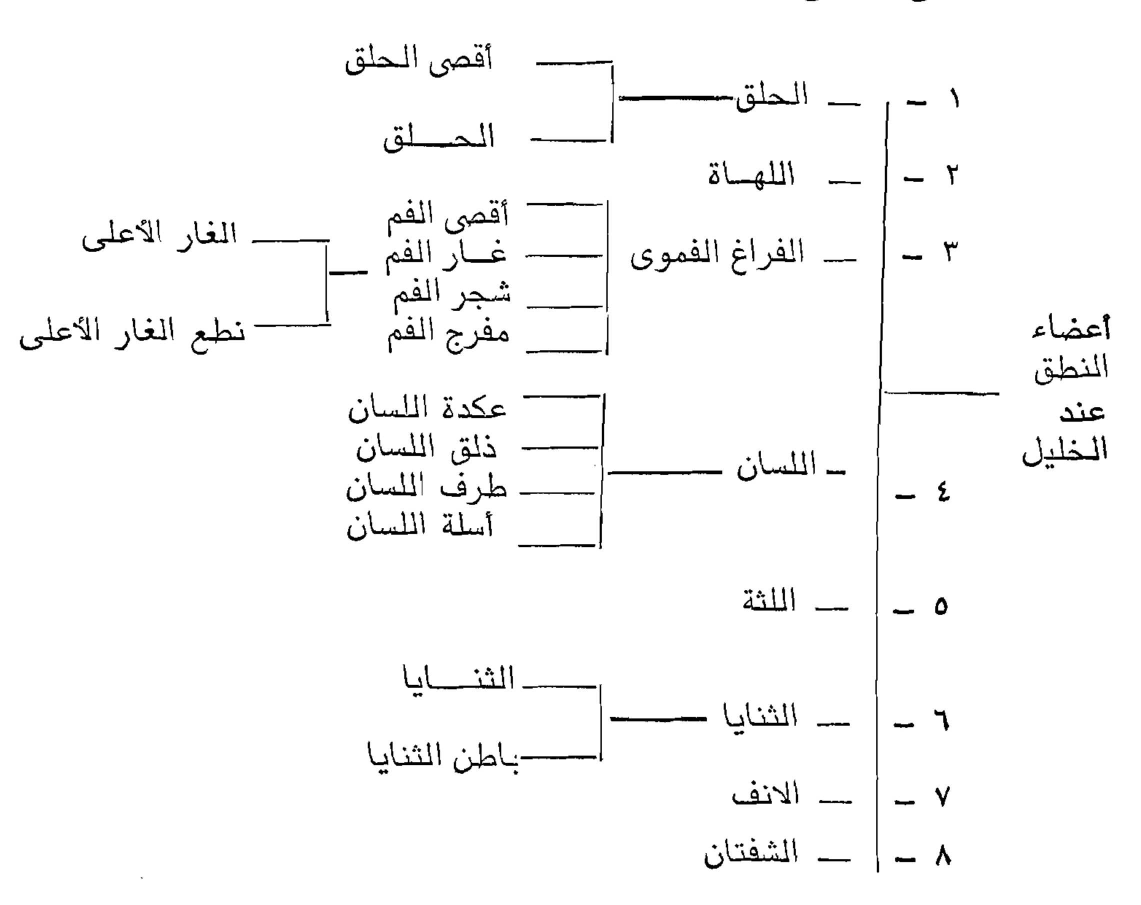
---

(١٨) راجع ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ص ٦٤ ــ ٧١ •

(١٩) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٥ ، وانظر أيضا ، العين تحقيق د• مهدى المخزومى ، و د• ابراهيم السامرائى ص ٥٧ــ٥٨ •

فأما المجموعة الأولى فهى حلقية ، لأن مبدأها الحلق كما قـال • والثانية لهوية لأن مبدأها اللهاة • والثالثة شجرية ، والرابعة أسلية ، والخامسة نطعية ، والسادسة لثوية ، والسابعة ذلقية ، والثامنة شفوية• وأما التاسعة التى فيها حروف المد واللين ، والهمزة أحيانا ، فهى وهائية

غير أن الخليل وهو يصنف أصوات العربية على هذا النحو طبقـا للأحياز حدد أعضاء النطق بصورة أكثر تفصيلا[٢٠] • وهى عنده تتمثل فى الشكل الاتى بعد ترتيبها ابتداء بالحلق ، وانتهاء بالشفتين ، أو ، كما قال ، الأرفع فالأرفع :



---

(٢٠) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٥ •
وانظر أيضا العين ، تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٢، ٥٧–٥٨ •

وهذا التقسيم لأعضاء النطق عند الخليل يتفق مع تقسيمات المحدثين بصورة عامة مع اختلاف الأسماء أحيانا ، وذلك اذا استثنينا الحنجرة والوترين الصوتيين • ويمكن حصر أوجه الاتفاق والاختلاف بين الخليل وعلماء الأصوات فى تقسيم أعضاء النطق فيما يلى :

١ ــ الحنك أو سقف الحنك أو سقف الفم أو الحنك الأعلى Palate أو The roof of the mouth

ويقسمونه الى ثلاثة أقسام :

أ) مقدم الحنك Alveoli وهو ما يقابل مفرج الفم عند الخليل •

ب) وسط الحنك أو الحنك الصلب Hard Palate وهو ما يقابل شجر الفم عند الخليل •

ج) أقصى الحنك ، أو الحنك اللين Soft Palate وهو أقصى الفم عند الخليل •

٢ ــ الفراغ الحلقى ، ويقسمونه الى :

أ) التجويف الحلقى ، وهو الفراغ الواقع بين أقصى اللسان والجدار الخلفى للحلق •

ب) الحنجرة •

وقد قسم الخليل الحلق ، كما رأينا ، الى قسمين هما ، الحلق وأقصى الحلق • ويبدو أن الخليل كان يقصد بأقصى الحلق الحنجرة Larynx ولسان المزمار epiglottis والأوتار الصوتية Vocal cords • وبطبيعة الحال لم يشر الى ذلك صراحة لأنه لم يكن يعرف هذه الأعضاء • ولكن يفهم من تحديده لمخرج الهمزة أنها من أقصى الحلق[٢١] • ويؤكد ذلك

(٢١) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٥٨ •

قول تلميذه سيبويه عن الهمزة أنها من أقصى الحلق وأشد الحروف سفولا وكذلك الهاء[٢٢] • والهمزة والهاء أصوات حنجورية عند المحدثين•

أما اللسان فيقسمه المحدثون الى ثلاثة أقسام هى :

أ) أقصى اللسان أو مؤخر اللسان Back of the tongue

ب) وسط اللسان Front of the tongue

جـ) طرف اللسان Blade of the tongue

وقسم الخليل اللسان الى أربعة أقسام زاد فيها على المحدثين قسما أسماه عكدة اللسان ، وهو يقابل أقصى اللسان أو جذر اللســان عند المحدثين Root of the tongue • أما ذلق اللسان عنده فيقابل وسط اللسان عندهم • ثم طرف اللسان عنـده وعندهم • ولكنه زاد أسلة اللسان ويقصد به الطرف المدبب من اللسان حيث نطق الظاء والذال • أما الثاء فتكون من طرف اللسان لا من أسلة اللسان •

أما بقية أعضاء النطق فهى عنده كما هى عندهم ، زاد هو النطع ويقصد به تجويف الحنك الأعلى الذى يحدث فيه الاطباق عندما يرتفع طرف اللسان وأقصاء نحو الحنك ويتقعر وسطه •

٣ ـ تصنيف الصوامت عند الخليل

يعمد المحـدثون من علمـاء الأصـوات عند تصنيفهم للصوامت Consonants أو لأى صوت لغوى على تحديد وتعيين جوانب ثلاثة لهذا الصوت هى : مخرج الصوت ، وصفة الصوت ، وما اذا كان مجهورا أو مهموسا • أى يصنفونها على أسس نطقية وفيزيقية ، وثمة أساس ثالث وهـو الوظيفى وسنتعرض له فيمـا بعد عند الحـديث عن الجانب

(٢٢) الكتاب تحقيق عبد السلام هارون ١٠٢/٤ •

الفونولوجى من التفكير الصوتى عند الخليل[٢٣] وقد اعتمد الخليل فى تصنيفه للصوامت على الجوانب النطقية والوظيفية دون الفيزيقية لانه لم يتعرض للجهر والهمس بصورة مباشرة كما سنرى فيمابعد•وفيما يلى سنتناول تصنيف الخليل للصوامت طبقا لمخرج الصوت وصفة الصوت ، ثم نتعرض بعد ذلك لقضية الجهر والهمس عند الخليل •

أ) **مخــرج الصوت :** ويتمثل فى الجانب الفسيولوجى من النطق ، أى بتحديد أعضاء جهاز النطق التى تشترك فى احــداث النطق • وقد اعتمد الخليــل فى تصنيفه للصوامت على المخــرج والحيز والمدرج • واستخدم الخليل مصطلح الصحاح للدلالة على الصوامت • قال الليث، قال الخليل «فى العربية تسعة وعشرون حرفا منها خمسة وعشرون حرفا صحاحا لها أحياز ومخارج ، وأربعة هوائية هى الواو والياء والألف اللينة والهمزة[٢٤] •

والحيز عنده أوسع من المخرج لأنه قد يحتوى على أكثر من صوت ، كما سنرى فيما بعد أما المخرج فهو يدل عنده على ما يسميه المحدثون بموضع النطق Point of articulation واثبــات المخرج للصوت هو العلامة الفــارقة عنده وعند علماء الأصــوات المحدثين بين الصوامت والصوائت Vowels لأن علماء الأصوات يحددون الصوت الصامت بأنه «الصوت المجهور أو المهموس الذى يحدث فى نطقه أن يعترض مجرى الهواء اعتراضا كليا أو جزئيا»[٢٥] •

---

(٢٣) انظر ، د• سعد مصلوح ، دراسة السمع والكلام ص ١٨٧ — ١٩١ • وانظر أيضا هذا البحث ، القسم الثانى •

(٢٤) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٤ • وقد استخــدم الخليل مصطلح الصحــــاح أكثر من مرة فى الاشارة الى ما يطلق عليه المحدثون الصوامت • انظر المصدر السابق صفحات ٥٨ ، ٦٥ •

(٢٥) د• محمود السعران ، علم اللغة ص ١٦٠ •
وانظر أيضا Hartmann & Stork. Dict. of Lang. and Ling. pp. 49-50

أى بعبارة أخرى يكون لمثل هذا الصوت موضع اعتراض أو عائق لمجرى الهواء ، سواء أكان الاعتراض كليا ، كما فى نطق صوتى الباء والدال ، أو جـزئيا بحيث يسمح بمرور الهواء بصورة يحـدث معها احتكاك مسموع ، كما فى نطق صوتى الثاء والفاء .

وأما الصوائت Vowels فلا اعتراض لمجرى الهواء فيها . أو هى ، كما قال الخليل هوائية ، كما سنرى فيما بعد . ومعنى هذا أن الخليل عندما قسم الأصوات الى صحاح ذات مخارج ، وهوائية لا مخرج لها ، كان يدرك بدقة أن الفرق الحاسم بين الصوت الصامت والصوت الصائت يتمثل فى اعتراض مجرى الهواء أو عدم اعتراضه وبناء على هذا المعيار أخذ يصنف الصوامت ، أى الصحاح طبقا لمخارجها . وهى عنده مصنفة على النحو التالى :

١ ــ أقصى الحلق : الهمزة .
٢ ــ الحلق : العين ، الحاء ، الهاء ، الخاء ، الغين .
٣ ــ اللهاة : القاف والكاف .
٤ ــ شجر الفم : الجيم والشين والضاد .
٥ ــ أسلة اللسان : الصاد والسين والزاى .
٦ ــ نطع الغار الأعلى : الطاء والتاء والدال .
٧ ــ اللثة : الظاء والذال .
٨ ــ ذلق اللسان : الراء واللام والنون .
٩ ــ الشفه : الفاء والباء والميم[٢٦] .

ونلاحظ أن الخليل لم يشر هنا الى مخرج صوتين هما ما يطلق عليه

(٢٦) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ، صفحات ٥٣ ، ٥٧ ، ٥٨ ، ٦٥ .

المحـــدثون مصطلح أنصـــاف الحـــركات semi - vowels وهما الياء فى مثل يجد ويعد ، والواو فى مثل وعد ووجد • واكتفى الخليل باشـــارة غامضة الى الياء فقال «فأما زيد وكيد فالياء متعلقة لا يعتد بها»[٢٧] •

ولم يكتف الخليل بهذا التصنيف للصوامت طبقا للمخرج ، وانما صنفها أيضا طبقا للحيز والحيز عنده هو الفراغ الذى يشغـــله صوت الحرف فى الحلق والفم • فمن الأصوات ما ينطبق حيزها على مخرجها لا تستطيل بعده ، ولذلك يعدها الخليل فى حيز واحد مثل الصاد والسين والزاى فى حيز واحد ، والطاء والتاء والدال فى حيز آخر • والذى يفرق بينهما صفة النطق • ومنها ما لا نجد له حيزا مثل الهمزة وهو معنى قوله «والهمزة فى الهواء لم يكن لها حيز تنسب اليه»[٢٨] •

ومعنى هذا أن المخرج هو الموضع الذى يحدث فيه العارض الذى يمنع الصوت من الامتداد والاستطالة ، كما يقول ابن جنى[٢٩] ومن ثم فان الحيز هو المكان الذى يمتد ويستطيل فيه الصوت • وبناء على ذلك حدد الخليل مخرج كل صوت داخل كل حيز •

قال الليث ، قال الخليل «أقصى الحروف كلها العين ثم الحاء• ولولا بحة فى الحاء لأشبهت العين لقرب مخرجها من العين • ثم الهاء ، ولولا هتة فى الهاء لأشبهت الحاء لقرب مخرج الهاء من الحاء • فهـــذه ثلاثة أحرف فى حيز واحد ، بعضها أرفع من بعض • ثم الخاء والغين فى حيز واحد ، كلهن حلقية • ثم القاف والكاف لهويتان ، والكاف أرفع • ثم الجيم والشين والضاد فى حيز واحد • ثم الصاد والسين والزاى فى حيز واحد • ثم الطاء والدال والتاء فى حيز واحد • ثم الظاء والذال والثاء

---

(٢٧) المصدر السابق ص ٤٩ •
(٢٨) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٥ •
وانظر أيضا د• جعفر ميرغنى ، جرس اللسان العربى ص ٧٤ •
(٢٩) سر صناعة الاعراب ٦/١ •

فى حيز واحد ثم الراء واللام والنون فى حيز واحد • ثم الفاء والبـــاء والميم فى حيز واحد»[٣٠]

وهذا التصنيف الذى وضعه الخليل لأصوات العربية طبقا للمخرج أو موضع النطق يتفق فى ملامحه العامة مع تصنيفات المحدثين ، ولكنه يختلف فى تفاصيل دقيقة وهامة مع هذه التصنيفات ، ربما لأن الخليل اعتمد على ذواقه الشخصى لهذه الأصوات فيما كان يطلق عليه « ذوق الحرف» • وربما أيضا لتطور صوتى لحق بعض هذه الأصوات خــلال أكثر من ألف عام تفصل بيننا وبين وصف الخليل لأصوات العربية ، فلعل الخليل كان يصف أصواتا فى العربية الفصحى لم تعد تسمع الآن• يضاف الى ذلك أن الدراسة الصوتية الحديثة والمعــاصرة قد تسلحت بأجهزة علمية ساعــدتها على مزيد من الدقة ، وهو ما كان يفتقر اليه الخليل • كما كشف علم التشريح لجهاز النطق عن وجود أعضاء للنطق لم يعرفها الخليل ولا علماء العربية من بعده ، مثل الوترين الصوتيين• وكان ذلك سببا مباشرا فى اضطراب تحديد مخرج الهمزة عند الخليل التى عدها من حروف الحلق أو بمعنى أدق جعــل مخرجها من أقصى الحلق ووصفها بأنها مهتوتة مضغوطة وهو وصف يشى بشعور الخليل بتأثير الوترين الصوتيين وعملهما مع الهمزة كما سنرى فيما بعد عند تعرضنا للحديث عن الجهر والهمس عند الخليل • وفيما يلى سنعرض لأهم الفروق بين تصنيف الخليل للأصوات الصامتة فى العربية من حيث المخرج فقط وتصنيف تلميذه سيبويه والمحدثين لها ، لأن اهتمام الخليل بتحديد المخارج كان أكثر من اهتمامه بالصفات أو الجهر والهمس لما للمخرج من أهمية فى معرفة خصائص تركيب الكلمة العربية وعــلاقة أصواتها بعضها ببعض •

وقــد بدأ الخليل ــ كما رأينــا من قبل ــ فى تصنيف الصوامت

---

(٣٠) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٤ ــ ٦٥ •

العربية طبقا لاتجاه تيار الهواء المنبعث من الرئتين ولذلك صنف الأصوات الصامتة طبقا لمخرجها مبتدئا بالحلق ، ثم الأرفع فالأرفـع كما قال • وقوله الأرفع فالأرفع له دلالة هامة فى تحديد موضع نطق كل صوت ، وهو ما لم يلتفت اليه كثير من الذين نقدوا تصنيف الخليل للصوامت العربية وتحديد موضع كل صوت بما له من صلة بالصوت الذى قبله والذى بعده ، وكان ذلك معلما من معالم منهج الخليل الخاص فى تصنيف الصوامت العربية •

فأصوات الحلق تبدأ عنده بالعين وتنتهى بالغين • وهى عنده مرتبة على النحو التالى : العين ــ الحاء ــ الهاء ــ الخاء ــ الغين • وبالرغم من أن الخليل فى موضع آخر من مقدمة العين قد أشار الى أن الهمزة من أقصى الحلق[٣١] وهى ملاحظــة استفاد منها تلميذه سيبويه عندما أدخل تعديلا على تصنيف حروف الحلق فعدها سبعة باضافة الهمــزة اليها ، وهى عنده مرتبة كما رتبها الخليل طبقا لموضــع النطق الأرفع فالأرفع ، وذلك على النحو التالى : الهمزة ــ الألف ــ الهاء ــ العين ــ الحاء ــ الغين ــ الخاء • كما قسم الحلق الى ثلاثة أقسام حيث جعل أقصى الحلق للهمزة والهاء والألف • ومن أوسط الحلق مخــرج العين والحاء • وأدناها مخرجا من الفم الغين والخاء[٣٢] وهذا التعديل يختلف عن تصنيف الخليــل فى أمرين أولهمــا اضافة الهمــزة والألف الى حروف الحلق ، وثانيهما وضع الهاء قبل العين ، وكان الخليل يضعها بعد الحاء ، وهو ترتيب خاطىء عند سيبويه اذا أخذنا فى اعتبارنا قــول الخليل ، الأرفع فالأرفع ولعل هذا التعديل أيضــا لم يكن بعيدا عن الخليل لأنه ، كما قلت ، جعل مخرج الهمزة من أقصى الحلق وعد الألف من الأصوات الهوائية ، كما سنرى فيما بعد •

أما المحــدثون فيختلفون مع الخليــل وسيبويه فى تصنيف حروف

---

(٣١) العين • تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٢ •
(٣٢) الكتاب ، ط هارون ، ٤/٤٣٣ •

الحلق ، فيخرجون الهمزة والهاء منها ، ويصفون الهمزة بأنها تخرج من بين الوترين الصوتيين[٣٣] • أى أن الهمزة عندهم حنجورية ، ولم يكن الخليل ولا سيبويه يعرفان شيئا عن الوترين الصوتيين • أما الهاء فهى عند المحدثين صوت حنجورى أيضا تخرج عندما يتخـذ الفم الوضع المناسب لنطق حركة كالفتحة مثلا ، ولعل هذا ما جعل الخليل يضطرب فى تحديد مخرجها ، ثم يمر الهواء خـلال الانفراج الناتج عن تباعد الوترين الصوتيين فى الحنجرة محدثا صوتا احتكاكيا ويرفع الحنك اللين فلا يمر الهواء من الأنف ولا يتذبذب الوتران الصوتيان[٣٤] • وأما العين والحاء فهما عند المحدثين من أصوات الحلق كما نسبهما الخليل • أما سيبويه فقد نسبهما الى وسط الحلق ووضع الخليل مخرج الحاء بعد مخرج العين ، والعكس هو الصحيح• لأن العين أرفع من الحاء• وتحدث الحاء عند المحدثين نتيجة لتضييق المجرى الهوائى فى الفراغ الحلقى بحيث يحدث مرور الهـواء احتكاكا ولا يتذبذب الوتران الصوتيان ، ولذلك فان الحاء عندهم صوت حلقى احتكاكى مهموس • وتشترك العين مع الحاء فى المخرج ، ولكنها تختلف عنها فى الجهر فقط • فالعين صوت حلقى احتكاكى مجهور • ولعل اشتراكهما فى المخـرج أيضا أدى الى صعوبة تحديد مخرج كل منهما عند الخليل • فوضع الحاء بعد العين • والعكس هو الصحيح ، كما قلت من قبل •

ووضع الخليل الغين والخاء ضمن أصـوات الحلق أيضا • والخاء عنده أرفع من العين مخرجا وهذا صحيح • ونسبهما سيبويه الى الحلق ولكنه جعل مخرجيهما أدنى من الفم[٣٥] • وهما عند المحدثين من أقصى الحنك • وأما القاف والكاف فهما عند الخليل لهويتان ، والكاف أرفع ،

---

(٣٣) د• كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٤٢–١٤٦ •

(٣٤) د• محمود السعران ، علم اللغـة ص ١٩٥ ، وانظر أيضا د• كمال بشر علم اللغة العام الأصوات ص ١٥٦ •

(٣٥) الكتاب ، ط هارون ٤/٤٣٣ •

ومخرجهما من بين عكدة اللسان واللهاه فى أقصى الفم • والقـاف عند سيبويه تخرج من أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى • أما الكاف فمن أسفل موضع القاف من اللسان قليـلا • ومما يليه من الحنـك الأعلى [٣٦] • أى أنهما ، كما قال الخليل ، لهويتان من بين عكدة اللسان واللهاة والكاف أرفع • أما عند المحدثين فالقاف لهوية ، كما قال الخليل ، أما الكاف فهى من أقصى الحنك الأعـلى من لدن الحنك اللين ، وهـو ما أشار اليه الخليل بقوله والكاف أرفع • فالحنك اللين هو المنطقة التى تلى اللهاة مباشرة ، أو هى المنطقة الواقعة بين عكدة اللسان واللهاة ، كما قال الخليل • ومعنى هذا أن وصف الخليل لمخـرج القاف والكاف هو وصف صحيح ولا مجال للقول بخطأ الخليل هنا لأنه حدد موضع الكاف بأنه أرفع من القاف[٣٧] •

ويلى القاف والكاف عند الخليل ثلاثة أصوات هى : الجيم والشين والضاد فى حيز واحد هو عند الخليل شجر الفم ، أى مفرجه • ولم يحدد الخليل مخرج نطق كل صوت منها داخل هذا الحيز ، وانما فعل ذلك تلميذه سيبويه ، ولكنه أضاف الى الجيم والشين صـوت الياء ، ونزع الضاد من هذا الحيز وجعل لها مخرجا مستقلا من أول حـافة اللسان وما يليه من الأضراس • أما الجيم والشين والياء فهى عنده من بين وسط اللسان ووسط الحنك الأعلى[٣٨] •

ويتفق المحدثون مع الخليل فى الحيز الذى حدده للجيم والشين ، وكذا الحيز الذى حدده سيبويه لهما مع اضافة الياء اليهما ، وهو شجر الفم أو وسط الحنك[٣٩] • ولكنهم يختلفون مع الخليل وسيبويه فى مخرج

---

(٣٦) المصدر السابق ٤/٤٣٣ ــ ٤٣٤ •
(٣٧) د• كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٣٨ ــ ١٤٠ •
(٣٨) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ •
(٣٩) المصدر السابق نفس الصفحة •

الضـــاد وفى التحديد الدقيق لمخـــرج كل من الجيم والشين والياء •
فالمحدثون يعدون كلا من الجيم والشين أصواتا لثوية حنكية • أما الياء ،
والمقصود هنا الياء فى مثل يعد ويجـــد فمخرجهما حنكى وسيط • وأما
الضاد فقد وضعها الخليل بين الشين والصاد أى بعد الشين وقبل الصاد•
ومعنى هذا أنها تقع ، كما قال ، فى مفـــرج الفم أو شجره • والشين
كما رأينا عند المحدثين لثوية حنكية • أما الصاد فهى لثوية ، أى بعبارة
الخليل أن الصاد أرفع من الضاد ، وهذا صحيح طبقا لوصف المحدثين
لمخرج كل من الضاد والصاد •

أما سيبويه فقد أفرد للضاد مخرجا مستقلا حدده بأنه من أول حافة
اللســـان وما يليها من الأضراس[٤٠] ، كما تحدث عمـــا أسماه الضاد
الضعيفة ، وهى صورة من صور نطق الضاد الفصيحة أى « ألوفون »
Allophone ووصف مخرجهـــا بأنه أحيانا يكون من الجانب الأيمن من
الفم ، وأحيانا من الجانب الأيسر لأنها من حافة اللسان مطبقة[٤١] •

وحدد المحدثون مخرج الضاد بأنه لثوى أسنانى ، وهو مخرج يختلف
عما ذكره سيبويه من أنها من أول حافة اللسان وما يلها من الأضراس ،
أى أن سيبويه نسبها الى حيز النطق الذى يلى حيز نطق الشين والجيم
والياء • وهذه الأصوات الثلاثة ، كما رأينا ، تخرج من وسط الحنك عند
المحدثين ، ومعنى هذا أن الضاد طبقا لذلك تكون لثوية حنكية ، وهو
مخرج يختلف عن المخرج الذى حدده المحدثون لها ، اذ وصف المحدثين
يجعلها تقع فى حيز الدال والتاء والطـــاء أى من الأصوات الأسنانية
اللثوية ، وأغلب الظن أن الضاد التى وصف سيبويه مخرجها وحـــدد
الخليل مخرجها بأنه أرفـــع من الشين تختلف عن الضاد التى يصفها
المحدثون كما يسمعونها الآن فى بعض الأقطار العربية ، ومن ثم فلا

---

(٤٠) المصدر السابق نفس الصفحة •
(٤١) الكتاب ط هارون ٤٣٢/٤ •

مجال للقول بخطأ الخليل وسيبويه فى تحديد مخرج الضاد وما علينا الا أن نسلم بما حدده الخليل وسيبويه مخرجا لنطق هذا الصوت[٤٢] .

ويلى مخــرج الجيم والشين والضاد عند الخليــل ، أو الحروف الشجرية ، كما قال ، مخرج الصاد والسين والزاى ، وهى عنده فى حيز واحد بعضها أرفع من بعض ، تبدأ من أسلة اللسان ، وهى مستدق طرف اللسان ، ولذلك وصفها جميعا بأنها أسلية ، وحدد سيبويه مخرجها من بين طرف اللسان وفويق الثنايا[٤٣] ، ولكنه عكس ترتيبها فهى عند الخليل الصاد والسين والزاى ، وعند سيبويه الزاى والسين والصاد . والخليل أدق طبقــا لمعيار الأرفع فالأرفع ، واتفقا فى أنها من طرف اللسان ، وزاد سيبويه المخرج تحديدا بقوله فويق الثنايا .

والمحـــدثون يعترفون بدور طرف اللسان فى نطق هذه الأصــوات جميعا[٤٤] ولكنهم يحددون موضع طرف اللسان بأنه يعتمد على ما خلف الأسنان العليا ، أو كما قال سيبويه فويق الثنايا . وكما عكس سيبويه ترتيب هــذه الأصوات من حيث الأرفع فالأرفع عند الخليل ، وضعها أيضا بعد الطاء والدال والتاء من ناحية الأمام ، أى أن حيزها ، بتعبير الخليل ، أرفع ، وهذا غير صحيح طبقا لتصنيف الخليل الذى وضعها فى حيز قبل الطاء والدال والتاء . ومما يدل على أن الخليل كان يرى أن حيز الصاد والسين والزاى قبل لا بعد حيز الطاء والدال والتاء ، أن المحدثين يتفقون معه فى تحديد مواضع النطق لهذه الأصوات طبقا للحيز الذى حدده لها الخليل[٤٥] وقد أخطأ سيبويه فى ذلك .

ويلى الحروف الأسلية عند الخليل الطاء والدال والتاء ، وهى عنده

---

(٤٢) د. كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٣٢-١٣٨ .
(٤٣) الكتاب ، ط هارون ٤٣٣/١ .
(٤٤) د. كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٥٣ .
(٤٥) المرجع السابق ص ١٥٤ .

فى حيز واحد ، الأرفع فالأرفع ، ومبدؤها من نطع الغار الأعلى ، ولذلك وصفها بأنها نطعية ، ووضعها سيبويه قبل حيز الصاد والسين والزاى • وهو خطأ • وحدد موضع نطقها أو مخرجها بأنه مما بين طرف اللسان وأصول الثنايا ، ورتبها طبقا لمعيار الأرفع فالأرفع ، كما رتبها الخليل تماما ، الطاء ، الدال ، التاء[٤٦] •

ويرى المحدثون أن هذه الأصوات جميعا تشترك فى موضع نطق واحد ، وهو أنها جميعا من الأصوات الأسنانية اللثوية[٤٧] • ووصف الخليل لهذه الأصوات بأنها نطعية قد يصدق على الطاء وحدها لما فيها من الاطباق • فقد وصفها المحدثون بأنها صوت أسنانى لثوى مطبق ، ولكن وضع الخليل للدال والتاء بعد الطـاء ، أى أن الدال أرفع من الطاء ، والتاء أرفع من الدال ، يجعل مخرجيهما يتحركان الى الأمام قليلا فيبتعدان عن نطع الغار الأعلى ، ومن ثم يختفى الاطباق • ولكن ذلك لا يمنع من اصطدام الهواء الناتج عن الحبس ثم الانفتاح المصاحب لنطق هـذه الأصوات ، وهو ما يسميه المحدثون بالانفجـار Plosive لا يمنع ذلك من اصطدامه بالنطع مما جعل الخليل ينسبها جميعا اليه ، لأن النطع عنده حيز وليس مخرجا •

ويلى الأصـوات النطعية عند الخليل الظاء والذال والثاء فى حيز واحد ، الأرفع فالأرفع وهى لثوية لأن مبدأها من اللثة ، وجعل سيبويه مخرجها مما بين طرف اللسان وأطراف الثنايا ، ورتبها كما رتبها الخليل : الظاء فالذال فالثاء[٤٨] وهى عند المحدثين تخرج مما بين الأسنان[٤٩] • ولكن الخليل نسبها الى اللثة ، حيث يصطدم الهواء باللثة ، ثم يخرج من بين الأسنان • فاللثة حيزها وليست مخرجها • ولكن كون بعضها

---

(٤٦) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ •

(٤٧) د• كمال بشر ، علم اللغة العام ، الاصوات ص ١٢٩ — ١٣٠ •

(٤٨) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ •

(٤٩) د• كمال بشر • علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٥٢ـ١٥٣ •

أرفــع من بعض يصل بالذال والثــاء الى ما بين الأسنان ، كما قال المحدثون ، وتجاهل الخليل الاطباق الذى يصاحب الظاء لأن الذال والثاء لا تشتركان معها فى هــذه الصفة ، وان اشتركت فى الحــيز • وفرق المحدثون بين الظــاء والذال والثاء بارتفاع مؤخر اللسان تجاه أقصى الحنك مع الظاء ، حيث يحدث الأطباق كما هو الحال فى نطق الضاد والطاء والصــاد ، فى حين جعلوا مخرج الذال والثاء واحــدا مما بين الأسنان لا يفرق بينهما الا أن الذال مجهورة والثاء مهموسة •

ويلى الأصوات اللثوية عند الخليل الراء واللام والنون ، وهى عنده فى حيز واحد ، الأرفع فالأرفع ، وهى ذلقية تخرج من ذلق اللسان من طرف غار الفم ،ولم يرتبها سيبويه فى حيز واحد كما رتبها الخليل ، وانما خص كل صوت منها بمخرج مستقل ، ورصد حركة اللسان أثناء نطق هذه الأصوات من طرف اللسان مع طرف غار الفم[٥٠] •

أما المحدثون فيتفقون مع الخليل فى الدور الذى يقوم به ذلق اللسان مع طرف غار الفم فى نطــق أصوات الراء واللام والنــون ، ولكنهم يختلفون معــه فى أن صوت الراء يحدث نتيجــة لتكرار ضربات ذلق اللسان على اللثة وهى عنــد الخليل طرف غار الفــم ، ولذلك تسمى بالصوت المكرر وهو ما أشار اليه سيبويه[٥١] • أما اللام فيعتمد طرف اللسان على أصول الثنايا العليا مع اللثة بحيث توجد عقبة فى وسط الفم تمنع مرور الهواء منه فيمر هواء اللام من جنبى الفم • وأما النون فهى عندهم تخرج حينما يعتمد طرف اللسان على أصول الأسنان العليا مع اللثة ، وينخفض الحنك اللين فيخرج الهواء عن طريق الأنف ولذلك فان مخرج النون أسنانى لثوى أنفى • ومعنى هذا أن منطقة طرف غــار الفم عند الخليل هى المنطقة التى تقع بين أصول الثنايا العليا مع اللثة

---

(٥٠) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ •
(٥١) المصدر السابق ٤/٤٣٥ •

عند المحـدثين وهم فى ذلك يتفقـون مع وصف الخليل لمخرج هـذه الأصوات ، ولكن من الغريب حقا أن الخليل يتجاهل الغنة التى فى النون، مع أنها ملمح صوتى لا يخطئه السمع ، وهو ما أشار اليه سيبويه حين قال ان النون والميم يعتمد لهما بين الفم والخياشيم فتصير فيهما غنة ، ويزيد ذلك ايضاحا بتجربة عملية فيقـول ، والدليل على ذلك أنك لو أمسكت بأنفك ثم تكلمت بهما لرأيت ذلك قد أخل بهما[٥٢] •

ويلى الأصوات الذلقية عند الخليل ما أسماه بالحروف الشفوية وهى الفاء والباء والميم ، وهى عنده فى حيز واحد هو الشفه ، الأرفع فالأرفع ولا تعمل الشفتان فى شىء من الحروف الصحاح الا فى هذه الأحرف الثلاثة فقط واتفق معه سيبويه فى ذلك ولكنه حدد نطق الفاء من باطن الشفه السفلى وأطراف الثنايا العليا • أما مخرج الباء والميم فمما بين الشفتين[٥٣] • أما المحدثون فالفاء عندهم صوت أسنانى شفوى يتم نطقه بوضع أطراف الثنايا العليا على الشفه السفلى • وأما الباء والميم فصوتان شفويان تنطبق فيهما الشفتان انطباقا تاما ثم تنفرجان فيحدث الصوت • وكان الخليل يسمى الميم مطبقة لأنها تطبق الفم اذا نطق بها • وكما تجاهل الخليل صوت الغنة فى النون تجاهله أيضا مع الميم •

هـذا هو تصنيف الخليل للصوامت العـربية طبقا للمخرج والحيز الأرفع فالأرفع ومنه نلاحظ أن هناك أختلافا واتفاقا بين تصنيف الخليل وتصنيف تلميذه سيبويه • وكذا تصنيف المحدثين من علماء الأصوات • ويرجع الخلاف الى أن الخليل لم يكن يسعى لتحديد مخرج كل صوت على حده بقدر ما كان يسعى الى تحديد أحياز هذه الأصوات ، أو ، بعبارة أخرى ، المناطق التى تجمعها من حيث هى مجاميع من الأصوات قـد يجرى التأليف بينها • ولو أخـذنا فى اعتبارنا استعمال الخليل

---

(٥٢) المصدر السابق ٤٣٤/٤ •
(٥٣) المصدر السابق نفس الصفحة •

لمصطلح المخرج والحيز ، بالاضافة الى معيار الأرفع فالأرفع لما وجدنا اختلافا كبيرا فى مواضع النطق أو المخارج ، وانما قد يأتى الاختلاف من صفة النطق مثل الجهر والهمس والانفجار والاحتكاك ، والاطباق والترقيق وغير ذلك ، وهى صفات مع أهميتها ودورها الذى لا يمكن تجاهله فى تحديد الفروق بين الأصوات ، الا أننا لا نستطيع فى الحدود التى وضعها الخليل لنفسه أن نتهمه بالخطأ أو عدم الدقة ، خاصة وأن تلميذه سيبويه قد استدرك كثيرا مما تركه الخليل لأسباب تتصل باختلاف المنهج لأن سيبويه كان يتناول أصوات العربية صوتا صوتا ، لا كما صنع أستاذه حينما تناولها من حيث هى مجاميع صوتية قد يجمع بينها التأليف أو لا يجمع • يضاف الى ذلك أن ما استدركه سيبويه قد لا يكون بعيدا عن عمل الخليل وفكره وانما اختلف التصنيف والوصف فى كتاب العين عنه فى كتاب سيبويه لاختلاف الغاية والهدف • فكتاب العين معجم ينظر الى البنية الصوتية فى حال التأليف والتركيب وسيبويه يدرس الأصوات ويصنفها تمهيدا لدراسة الادغام ، أى لمعرفة علاقة كل صوت مفرد من حيث خصائصه النطقية مع صوت آخر له خصائص نطقية مشابهة أو مختلفة ، بغض النظر عن امكانية التأليف بينها ، فلما اختلف الهدف اختلف التصنيف والوصف عند كل منهما • والدليل على ذلك أن الخليل لم يكتف بتصنيف الصوامت طبقا للمخرج والحيز ومعيار الأرفع فالأرفع فصنفها تصنيفا آخر حيث «نسب كل حرف الى مدرجته وموضعه الذى يبدأ منه»(٥٤) •

قال الليث ، قال الخليل «العين والحاء والخاء والغين حلقية لأن مبدأها من الحلق • والقاف والكاف لهويتان لأن مبدأهما من اللهاة • والجيم والشين والضاد شجرية لأن مبدأها من شجر الفم ، أى مفرج الفم • والصاد والسين والزاى أسلية لأن مبدأها من أسلة اللسان ،

---

(٥٤) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٥ •

وهى مستدق طرف اللسان والطاء والتاء والدال نطعية لأن مبدأها من نطع الغار الأعلى • والظاء والذال والثاء لثوية لأن مبدأها من اللثة • والراء واللام والنون ذلقية لأن مبدأها من ذلق اللسان ، وهـو تحديد طرفى ذلق اللسان • والفاء والباء والميم شفوية ، وقال مرة شفهية ، لأن مبدأها من الشفه • والياء والواو والألف والهمزة هوائية فى حـيز واحد لأنها لا يتعلق بها شىء ، فنسب كل حرف الى مدرجته وموضعه الذى يبدأ منه))[٥٥] •

ومعنى هـذا أن تصنيف الصوامت عند الخليل يقوم على تحديد كل من :

١ ـ المخرج وهـو الموضع الذى يحـدث فيه الاعتراض لمجرى الهواء الخارج من الرئتين،ويعتمد فى تحديده على معيار الأرفع فالأرفع•

٢ ـ حيز الصوت ، أى الفراغ الذى يشغله عدد من الأصوات فى الحلق أو الفم •

٣ ـ مدرجة الصوت ، وهو الموضع الذى يبدأ منه الصوت وهو طريق الهواء من لدن موضـع الاعتراض من حيث مخـرج الصوت • فمدرجة الباء مثلا من بين الشفتين ، ومدرجة التاء من بين طرف اللسان وأطراف الثنايا • وهكذا فى كل صوت له مدرجة[٥٦] •

والسؤال الآن ، لماذا احتكم الخليـل للمخرج والحـيز والمدرج فى تصنيفه للصوامت العربية ، وكان يكفى أن يستند الى المخرج أو موضع النطق ، كما فعل تلميذه سيبويه الذى استفاد بلا شك من ملاحظـات الخليل الصوتية •

---

(٥٥) العين ، تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٨ ، وانظر أيضا العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٥ •

(٥٦) د• جعفر ميرغنى ، جرس اللسان العربى ص ٧٤ ، ١٠٧ •

والواقع أن الخليل اهتم بالأحيـاز والمدارج دون علماء الأصوات الذين جاءوا من بعده لأن تحديد الحيز والمدرج ضرورى لفهم طبيعة بنية الكلمة العـربية ، كما أشرت من قبـل ، أى أن تصنيف الصوامت العربية تصنيفا علميا نظريا لم يكن هدف الخليل الأول ، وانما كان هدفه معرفة خصائص البناء الصوتى للكلمة العربية فى ضوء هذه الخصائص. ومن ثم فان التصنيف طبقا للأحياز والمدارج أحكم فى معرفة ذلك من حيث تقارب الأصوات وتباعدها .

ولنأخذ مثالا على ذلك الجيم والشين والياء والضاد ، فسنجد أن الجيم والشين والياء من مخرج واحد عند سيبويه ، فى حين أن الضاد لها مخرج مستقل[٥٧] . بينما نجد الجيم والشين والضاد فى حيز واحد عند الخليل[٥٨] . ولذلك لاحظ كثير من علماء العربية أنه لا تأتلف هذه الأصوات فى كلمة عربية لأنها فى حيز واحد ، كما قال الخليل ، فى حين أنه يجوز أن تتألف من الجيم والشين والياء ، وان كن من مخرج واحد كما قال سيبويه ، كلمة عربية مثل كلمة جيش ، ويشج . كما استدل بعض هؤلاء العلماء على فصاحة الكلمة أو عجمتها ببعد أو قرب مخارج أصواتها ، أى كون هذه الأصوات من حيز واحد أو من أحياز متباعدة وهو المعيار الذى أقام عليه ابن سنان الخفاجى (ت ٤٦٦ هـ) مفهومه فى فصاحة الكلمة[٥٩] .

ولعل هـذا أيضا يفسر لنا لماذا بدأ الخليـل معجمه بصوت العين لا بالهمزة مع أنه كان يعرف أنها أعمق الحروف مخرجا ، ولكنه وجد من تغيرها وعدم ثباتها سببا فى أن يعدها شبيهة بالصوائت ، كما سنرى فيما بعد . كما فطن أيضا الى أن الهاء تأتى بعد الهمزة ، ولكنه رأى أنها

---

(٥٧) الكتاب ط هارون ٤/٤٣٣ .
(٥٨) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٤ .
(٥٩) ابن سنان الخفاجى ، سر الفصاحة ص ٦٣،٩٧،٩٩،١٠١، ١٠٢ .

ليست بنصاعة العين • ووجد أن العين أصلح الأصوات الحلقية للبدء بها • كما تمكن الخليل عن طريق تصنيف الصوامت طبقا للأحياز والمدارج ، أن يحدد المهمل والمستعمل من الأبنية فى كلام العرب • وكل ذلك يجعل لتصنيف الخليل للصوامت منهجا مستقلا ينبغى أن ننظر اليه فى الاطار الذى وضعه الخليل ، لا فيما يضعه علم الأصوات الحديث من أطر ومناهج لدراسة الأصوات قد تختلف عما وضعه الخليل ، ولكن ما وضعه الخليل لا يدل بالقطع على خطأ فى الفهم أو التصور وانما يدل فقط على الاختلاف •

ب) صفات النطق

لاحظ الخليل وهو يتذوق كل صوت من أصوات العربية أن وقع هذه الأصوات فى السمع يختلف من صوت الى صوت ، وأن لكل صوت خصائص سمعية لم يشأ أن يقف عندها بالتفصيل لأنه ، كما قلت ، كان يسعى لمعرفة خصائص هذه الأصوات فى حال التركيب ، ويقف على مزاياها حين يتألف بعضها مع بعض • ولكن ذلك لم يمنعه أحيانا من الوقوف أمام بعض الأصوات المفردة ليصفها وصفا تتميز به عن غيرها من الأصوات • وقد استخدم الخليل فى هذا الوصف نوعين من المصطلحات :

١ — النوع الأول ، كان يصف به عددا من الأصوات معا •

٢ — النوع الثانى ، وكان يصف به صوتا بعينه •

وبناء على ذلك نراه يقسم أصوات العربية الى قسمين كبيرين هما : الصحاح — والهوائية • قال الليث ، قال الخليل « فى العربية تسعة وعشرون حرفا منها خمسة وعشرون حرفا صحاحا ا لها أحياز ومدارج، وأربعة أحرف جوف وهى الواو والياء والألف اللينة والهمزة • وسميت جوفا لأنها تخرج من الجوف فلا تقع فى مدرجة من مدارج اللسان ولا

من مدارج الحلق ولا من مدارج اللهاة ، وانما هى هاوية فى الهواء ، فلم يكن لها حيز تنسب اليه الا الجوف[٦٠] .

ويبدو أن هذا التقسيم العام لأصوات العربية الى صحاح لها أحياز ومدارج وجوف لا حيز لها ولا مدرج ، يبدو أن هذا التقسيم قد اختلطت فيه عند الخليل المعايير الصوتية بالمعايير الصرفية ، فقد أحس الخليل بالفرق النطقى بين الصوامت والصوائت وهو يتذوقها تمهيدا لاعادة تصنيفها تصنيفا جديدا ، فوصف الألف بالاعتلال ، قال الليث ، « فلم يمكنه أن يبتدىء التأليف من أول أ ، ب ت ، ث ، وهو الألف لأن الألف حرف معتل[٦١] .

وصفة الاعتلال هذه هى التى عبر عنها الخليل صوتيا بمصطلح جوف مرة وبمصطلح هوائية مرة أخرى للاشارة بهما الى الألف وغيرها من حروف العلة ، كما رأينا عندما قسم أصوات العربية الى الصحاح والهوائية . ولعل اختلاط المعايير الصوتية بالمعايير الصرفية على هذا النحو فى وصف الخليل للصوائت هو الذى جعله يعد الهمزة من الصوائت مرة ، ثم يعود لنزعها من بينها مرة أخرى . لأنه لاحظ أنها تتغير بالتحقيق مرة وبالتسهيل مرة أخرى ، ولذلك عدها معتلة كالألف وبقية الصوائت ، ولكن ذلك لا ينفى أن الخليل قد أدرك الفرق الجوهرى بين الصوامت والصوائت من حيث وجود الأحياز والمدارج والمخارج مع الصوامت ، وعدم وجودها مع الصوائت ، ولذلك وصف الثانية بأنها هوائية ، أى لا اعتراض لتيار الهواء فيها .

---

(٦٠) العين ، تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٧ ، وانظر أيضا العين تحقيق د. عبد الله درويش ص ٦٤ حيث نجد اختلافا ظاهرا بين النصين ، فبدلا من قول الخليل «لها أحياز ومدارج» يضع د.عبدالله درويش مصطلح المخارج بدلا من المدارج . والصحيح كما ذكر المخزومى والسامرائى لأن الخليل يجعل المدرج لأكثر من صوت .

(٦١) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ص ٤٧ .

وبعد هذا التقسيم العام للصوامت والصوائت خطا الخليل خطوة أخرى فأخذ ينظر الى صفات الأصوات الصامتة ، أو الصحاح كما وصفها ، والوصف بالصحة عند الخليل هو وصف صوتى صرفى فى آن واحد ، اذ الصوت الصحيح عنده من الناحية الصوتية هو ما له مخرج، وصرفيا هو الصوت الذى يبقى على حاله داخل بنية الكلمة ولا يطرأ عليه تغير • يدل على ذلك أنه استخدم مصطلح هوائية فى وصف الصوائت الطويلة لتحديد طبيعتها النطقية • واستخدم مصطلح علة لتحديد طبيعتها الصرفية • وبناء على ذلك أخذ ينظر فى الصحاح أو الصوامت فلاحظ أن بعض هذه الأصوات الصحاح أكثر دورانا من غيرها فى الكلام فعزا ذلك الى سهولة نطقها وخفته ربما لمرونة عضل اللسان والشفتين فوصفها «بالحروف الذلق» وهى الراء واللام والنون والفاء والباء والميم • ثم قسمها الى قسمين ثلاثة منها ذليقية وهى الراء واللام والنون ، وثلاثة شفوية ، وهى الفاء والباء والميم • قال الخليل : «اعلم أن الحروف الذلق والشفوية ستة هى : ر،ل،ن،ف،ب،م وانما سميت هذه الحروف ذلقا لأن الذلاقة فى المنطق ، انما هى بطرف أسلة اللسان والشفتين،وهما مدرجتا هذه الأحرف الستة ، منها ثلاثة ذليقية : ر ، ل ، ن تخرج من ذلق اللسان من طرف غار الفم ، وثلاثة شفوية : ف ، ب م مخرجها من بين الشفتين خاصة ، لا تعمل الشفتان فى شىء من الحروف الصحاح الا فى هذه الأحرف الثلاثة فقط • ولا ينطلق طرف اللسان الا بالراء واللام والنون»[٦٢] ومدرجة الصوت ، كما أشرنا من قبل هى الموضع الذى يبدأ منه خروج هواء الصوت ومدرجة هذه الحروف هى اللسان والشفتان ، ولكن الراء واللام والنون فى حيز والفاء والباء والميم فى حيز آخر • ومعنى هذا أن الحروف الذلق هى التى مخرجها ذلق اللسان ، أى طرفه المستدق • ولكن الخليل لاحظ

---

(٦٢) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٥٧ ، وانظر أيضا ، الأزهرى ، تهذيب اللغة ١/٤٤ •

كثرة دوران هذه الأصوات الستة فى كلام العرب فوصفها بأنها ذلق ، وعلل ذلك بأنها انما سميت كذلك لأن الذلاقة تكون بطرف أسلة اللسان والشفتين • وكان ابن جنى يصف هذه الأصوات بالذلاقة أيضـا طبقا للمعيار النطقى الذى وضعه الخليل[٦٣] • وقد أيد السيرافى وجهة نظر الخليل فى صوت النون فشبهها بالصوائت الطويلة وقال انها أقرب اليها من أى صوت آخر ، ولذلك وقعت فى أول الحروف المضارعة لأنها كما يقـول غنة تجـرى فى الخيشوم كما تجـرى حروف المد واللين فى مواضعها[٦٤] •

وكما رأى الخليل وجه شبه بين هذه الأصوات ، رأى المحدثون ذلك أيضا وعللوه كما علله السيرافى بأن أفراد هذه المجموعة من الأصوات مع قرب مخرجها ، كما قـال الخليل ، الا أنها تشترك جميعا فى نسبة وضوحها السمعى Sonority اذ هى من أوضح الصوامت فى السمع ، ولذلك أشبهت الصوائت[٦٥] ولعل ذلك ما جعل الخليل يصفها بالذلاقة بالاضافة الى كثرة دخولها فى أبنية الكلام •

وأما ماعدا هذه الأصوات الستة فقد قسمها الخليل الى قسمين ، وصف قسما منها بأنه «حروف طلق» ، والقسم الثانى «حروف صتم»• قال « والمضاعف ••• ما كان حرفا عجـزه مثل حرف صدره وذلك بناء يستحسنه العـرب فيجوز فيه من تأليف الحـروف جميع ما جاء من الصحيح والمعتل ومن الذلق والطلق والصتم»[٦٦] ويقول «ليس فى كلام العرب دعشوقة ولا جلاهق •••• وهذه الأحرف قد عرين من الحروف

---

(٦٣) سر صناعة الاعراب ٦٤/١ •
(٦٤) شرح كتاب سيبويه ٧٠/١ •
(٦٥) د• ابراهيم أنيس الأصوات اللغوية ص ٦٣ ـ ٦٤ •
وانظر أيضا د• كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٦٨ ـ ١٧٠ •
(٦٦) العين ، تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٣ ، ٥٥ •

لذلق ، ولذلك نزرن فقللن ، ولولا مالزمهن من العين والقاف ما حسن على حاله ، ولكن العين والقاف لا تدخلان فى بناء الا حسنتاه ، لأنهما أطلق الحروف وأضخمها جرسا ، فاذا اجتمعتا أو احداهما فى بنان حسن البناء لنصاعتهما[٦٧] •

ومعنى هذا أن الأصوات الطلق عند الخليل هما العين والقاف لأنهما كما قال من أطلق الحروف وأضخمها جرسا،ولنصاعتهما • فأما العين فهى عند المحدثين صوت صامت مجهور حلقى احتكاكى ، وأما القاف فهى صامت مهموس لهوى انفجارى[٦٨] أى أن صوتى العين والقاف يختلفان تمام الاختلاف فى المخرج والصفة • فالعين حلقية والقاف لهوية والعين مجهورة والقاف مهموسة ، ثم العين احتكاكية والقاف انفجارية ، فلماذا اذن وصفهما الخليل بأنهما من أنصع الحروف وأضخمها جرسا وأنهما اذا اجتمعتا ، أو احداهما فى بناء واحد حسن البناء لنصاعتهما •

ويبدو أن الخليل لم يكن يصف صوت القاف الذى نعرفه الآن فى العربية ، وانما كان يصف قافا مجهورة غير القاف المهموسة التى نسمعها الآن ، وهى التى تشبه صوت (الجاف) الفارسية (G) أو هى أشبه بالجيم القاهرية • ويؤكد ذلك اجماع القدماء على وضع القـاف ضمن أصوات «قطب جـد» وهى أصوات سموهـا أصوات القلقلة وسمتها الأساسية كما قالوا أنها أصوات شديدة (انفجارية) مجهورة• والقلقلة فى الحقيقة ليست الا مبالغة فى الجهر بالصوت لئلا تشوبه شائبة من الهمس • ومعنى هذا أنه كان يوجد قديما صورتان من صور نطق القاف احداهما القاف اللهوية المهموسة ، وهى التى ظلت مستمرة على ألسنة قراء القرآن الكريم ومن الغريب أن علماء العربية أهملوا وصفها ، أو أخفقوا فى وصفها • والصورة الثانية هى القاف القصية المجهورة التى

---

(٦٧) المصدر السابق ص ٥٣ ، وانظر أيضا التهذيب ٤٥/١ •
(٦٨) د• محمود السعران ، علم اللغة ص ١٦٥ ، ١٧٠ •

وصفها الخليل هنا[٦٩] . ولعل الخليل كان يقصد بقوله ان القاف والغين من أطلق الحروف وأضخمها جرسا صفة الجهر التى تجمع بينهما ، وهو ما أحس به أيضا فى أصوا تالذلاقة حيث تشيع صفة الجهر فيها جميعا باستثناء الفاء .

ثم يضيف الخليل الى صـوتى العين والقاف صوتين آخرين هما الدال والسين يقول : «فان كان البناء أسما لزمته السين أو الدال مع لزوم العين أو القاف[٧٠] أما السبب فى هذا التلازم بين السين أو الدال مع العين أو القاف فلأن الدال كما يقول لانت عن صلابة الطاء وكزازتها، وارتفعت عن خفوت التاء فحسنت وصارت حال السين بين مخرج الصاد والزاى كذلك[٧١] .

والخليل يصف هنا أربعة أصوات هى الدال والطاء والتاء والسين . ويستند فى التفريق بين ثلاثة منها الى صفة الصوت وهى الدال والطاء والتاء . ويستند الى موضع النطق أو المخرج فى الصوت الرابع وهو السين . وقد وضع الطاء والتاء والدال فى مدرج واحد ، وقال عنها انها نطعية لأن مبدأها من نطع الغار الأعلى[٧٢] .

أما التاء فهى عند المحدثين صوت أسنانى لثوى انفجارى مهموس وقد يصحبها شىء من الجهر فى بعض السياقات ، كما اذا جاءت ساكنة متلوة بصوت مجهور . أما الطاء فهى النظير المفخم أو المطبق للتاء ، وهو ما لاحظه سيبويه فقال ولولا الاطباق لصارت الطاء دالا ، والصاد

---

(٦٩) راجع د. كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٣٨ ، ١٤٢ .

(٧٠) العين ، تحقيق د. عبد الله درويش ، ص ٦٠ .

(٧١) المصدر السابق نفس الصفحة .

(٧٢) المصدر السابق ص ٦٥ .

سينا والظاء ذالا[٧٣] • والطـاء عند المحدثين صـوت أسنانى لثوى انفجـارى مهموس مطبق ، ولـكن سيبويه يضعهـا ضمن الأصوات المجهورة[٧٤] وهى كذلك فى نظر القدماء جميعا ، اذ عدوها من أصوات «قطب جد» وهى عندهم أصوات شديدة (انفجارية) مجهورة ، أى أن الطاء عندهم هى النظير المطبق للدال لا للتاء كما ذهب الى ذلك المحدثون • وبناء على ذلك فـان وصف الخليل للدال بأنها لانت عن صلابة الطاء وكزازتها قد يرجع الى صفة الاطباق فى الطاء وانعدامها فى الدال ، كما ذكر سيبويه ، ولكن صوت الدال عند المحدثين هو النظير المجهور للتاء لا للدال ، وليس بينهما من فرق الا أن الوترين الصوتيين يتذبذبان مع الدال أثناء النطق ، فالدال صـوت أسنانى لثوى انفجارى مجهور • والدال عند القدماء صوت مجهور أيضا يخرج مما بين طرف اللسـان وأصول الثنايا[٧٥] وهو نفس مخرج الطاء والدال ومعنى هذا أن وصف الخليل للدال بأنها ارتفعت عن خفوت الدال وهى مهموسة عند سيبويه قد يرجع الى صفة الجهر فى الدال •

يبقى بعد ذلك الاختلاف الواضح بين القدماء والمحدثين فى وصف صوتى الطاء والدال اذ عد القدماء الطاء النظير المطبق للدال أو بعبارة أخرى أنه لا يوجد فرق بين هذين الصوتين فى نظرهم الا الاطبـاق فى الطاء وعدم الاطباق فى الدال ، وأكبر الظن أن عدم معرفة القدماء بدور الأوتار الصوتية له دخل كبير فى هذا الاختلاف أو أن هناك تطورا حدث فى نطق الطاء أو أنهم كانوا يصفون طاء تشبه تلك التى نسمعها فى بعض

---

(٧٣) الكتاب ط هارون ٤٣٦/٤ ، وانظر أيضا د• كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٢٩ •

(٧٤) المصدر السابق ٤٣٤/٤ ، وانظر أيضا د• السعران ، عـلم اللغة ص ١٦٨ •

(٧٥) الكتاب ، ط هـارون ٤٣٣/٤ ، وانظر أيضـا د• محمود السعران ، علم اللغة ص ١٦٨ •

مناطق صعيد مصر وهو صوت طاء مشربة بالتهميز Glottolization [٧٦] أما قول الخليل «وصارت حال السين بين مخرج الصاد والزاى كذلك فلعله يقصد أن السين رغم اشتراكها مع الصاد والزاى فى حيز واحد ، الا أنها تختلف أيضا كما اختلفت الدال والطاء فقد لأنت السين ، كما قال عن صلابة الصاد وارتفعت عن خفوت الزاى ، ووضع سيبويه هذه الأصوات فى مخرج واحد مما بين طرف اللسان وفويق الثنايا ، والزاى عنده مجهورة أما السين والصاد فمهموستان[٧٧] .

وأما المحدثون فالصاد عندهم صوت لثوى احتكاكى مهموس مطبق. والسين صوت لثوى احتكاكى مهموس ، فالفرق بين الصاد والسين يظهر فى صفة الاطباق مع الصاد وعدم الاطباق فى السين . وأما الزاى فهى عندهم النظـير المجهور للســين ، اذ هى صــوت لثوى احتكاكى مجهور[٧٨] . ومعنى هذا أن السين مرققة ومهموسة فى حين أن الصاد مطبقة ومهموسة أيضا ، بينما الزاى مجهورة ، ولعل الاطباق مع الصاد والجهر مع الزاى هو ما جعل الخليل يشعــر بأنها صوت متوسط بين الصاد والزاى .

وقد جمع ابن جنى الصفات التى وصف بها الخليل أصوات العين والقاف والدال والسين فقال «وربما جاء بعض ذوات الأربعة معرى من بعض هذه الستة[٧٩] وهو قليل جدا منه العسجد والعسطوس والدهدقة والزهزقة على أن العين والقاف قد حسنتا الحال لنصاعة العين ولذاذة مستمعها وقوة القاف وصحة جرسها ، ولاسيما ، وهناك الدال والسين وذلك أن الدال لانت عن صــلابة الطاء وارتفعت عن خفــوت التاء والسين أيضا لانت عن استعلاء الصـــاد ورقت عن جهر الزاى فعذبت

(٧٦) د. كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٣١ ، ١٣٢ .
(٧٧) الكتاب ط هارون ٤٣٣/٤ .
(٧٨) د. السعران ، علم اللغة ص ١٩٢ .
(٧٩) يقصد حروف الذلاقة وهى الراء واللام والنون والميم والفـاء والبـــاء .

وانسلت))[٨٠] • وملاحظة ابن جنى تؤكد الفروق بين هذه الأصوات التى شعر بها الخليل ووصفناها من قبل •

ويصف الخليل صوت الحاء بأن فيه بحة لولاها لأشبه العين لقرب مخرجها منها كما وصف أيضا صوت الهاء بأن فيه هتة أو ههة ولولا ذلك لأشبهت الحاء لقرب مخرجها منها[٨١] • ويبدو أن بحة الحاء وهتة الهاء أو ههتها هما صفتان كان يعبر بهما الخليل عما يشعر به من ضيق فى المجرى الهوائى عند النطق بالحاء ، مما يسبب احتكاكا عند مرور الهواء• ومثل ذلك أيضا مع الحاء ، غير أن مجرى الهواء مع الهاء يتسع أكثر من مجراه مع الحاء ولكنه يحدث أيضا صوتا احتكاكيا فى الحنجرة لا فى الفراغ الحلقى كما هو الحال مع الحاء • كما وصف الهاء أيضا بأنها لينة هشة وعلل ذلك بقوله لأنها نفس لا اعتياص فيها[٨٢] • والهاء صوت من أقرب الأصوات الى نطق حركة الفتحة حيث يمر الهواء بلا صعوبة من خلال الانفراج الواسع بين الوترين الصوتيين محدثا احتكاكا ، فهى صوت حنجـورى احتكاكى مهمـوس ، ولذلك قـال الخليل انها نفس لا اعتياص فيه •

وفيما عدا هذه الأصوات التى عرضنا لها وهى أصوات الذلاقة ، ثم السين والدال والعين والقاف ، يصف الخليل بقية أصوات العربية فيما عدا الصوائت الطويلة ومعها الهمزة أحيانا ، يصف بقية الأصوات بأنها حروف صتم • يقول : ((ومهما جاء من بناء اسم رباعى منبسط معرى من الحروف الذلق والشفوية ، فانه لا يعرى من أحد حرفى الطلاقة أو كليهما ، ومن السين والدال ، أو احداهما ، ولا يضيره ما خالطه من سائر الحروف الصتم))[٨٣] •

---

(٨٠) سر صناعة الاعراب ٦٤/١ •
(٨١) العين ، تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٧ •
(٨٢) المصدر السابق ص ٥٤ •
(٨٣) المصدر السابق نفس الصفحة •

قال الجوهرى الحروف الصتم ، ماعدا الذلق • وقال الأزهرى ، أما المصمتة فهى الصتم أيضا وهى تسعة عشر حرفا صحيحا[84] ، وقال وانما سمين مصمتة لأنها أصمتت فلم تدخل فى الأبنية كلها[85] • وسماها ابن جنى أيضا المصمتة وفسرها كما فسرها الأزهرى ، أى بأنها صمت عنها من أن تبنى منها كلمة رباعية أو خماسية معراه من الحروف الذلق[86] • وقال الزمخشرى «حروف الذلاقة ما فى قولك مربنفل والمصمتة ما عداها •••• والاصمات أنه لا يكاد يبنى منها كلمة رباعية أو خماسية معراة من حروف الذلاقة فكأنه قد صمت عنها[87] • ويشرح ابن يعيش ما أجمله الزمخشرى فيقول «المصمتة ، فيما عدا حروف الذلاقة ، وقيل لها مصمتة لأنها صمت عنها أن يبنى منها كلمة رباعية أو خماسية معراة من حروف الذلاقة ، كأنها أصمتت عن ذلك ، أى أسكتت، وقيل انما قيل لها مصمتة لاعتياصها على اللسان[88] • والاعتياص هو الثقل والصعوبة فى الكلام والنطق[89] وقد استخدمها الخليل بهذا المعنى عندما قال عن صوت الهاء أنها نفس لا اعتياص فيه •

وبذلك يكون الخليل قد قسم أصوات العربية طبقا للصفات التى رآها فيها على النحو التالى :

١ ــ الصحاح ، وهى جميع الحروف ماعدا الصوائت الطويلة •

٢ ــ العلل ، الصوائت الطويلة ، أى ، الألف والواو والياء ، وأحيانا كان يضيف الهمزة اليها ، أو يحذفها منها •

٣ ــ الذلق ، وهى الراء واللام والنون والفاء والباء والميم •

---

(٨٤) اللسان ، ١٥/٢٢٥ •
(٨٥) التهذيب ص ٥١ •
(٨٦) سر صناعة الاعراب ١/٦٤ •
(٨٧) شرح المفصل ١٠/١٢٨ •
(٨٨) المصدر السابق ١٠/١٣٠ •
(٨٩) اللسان ، مادة عوص •

٤ ــ الذليقية ، وهى الراء واللام والنون ٠

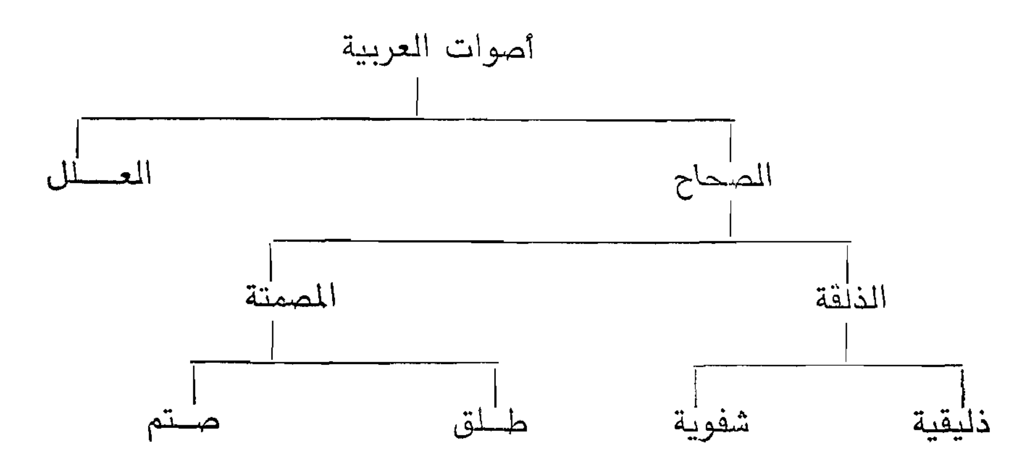
٥ ــ الشفوية ، وهى الفاء والباء والميم ٠

٦ ــ المطلق ، وهى العين والقاف ، ويضاف اليها السين والدال ٠

٧ ــ المصتم ، وهى التاء والثاء والجيم والحاء والخاء والشين والصاد والضاد والطاء والظاء والغين والقاف والكاف والهاء والزاى والذال ٠

أما الواو والياء فى مثل وعد ويجد فلم يتعرض الخليل للواو وانما تعرض للياء فى مثل زيد وكيد وقال انها متعلقة لا يعتد بها ، ولعله يقصد بمتعلقة أنها ليست من جنس الحروف الصحاح ، كما أنها ليست أيضا من أصوات العلة الطويلة ، والمحدثون يضعون مثل هذه الياء فى قسم برأسه يطلقون عليه أشباه الصوائت Semi - Vowels

ومعنى هذا أن الخليل قد صنف أصوات العربية طبقا لمعيارين أحدهما صوتى ، استند فيه الى الصفات النطقية والسمعية التى تتمايز بها الأصوات ، والآخر احصائى استند فيه الى كثرة دخول بعض هذه الأصوات ، أو قلة دخولها فى أبنية الكلام العربى ، وذلك وفق الشكل الآتى :



وينبغى أن نلاحظ أن الخليل كان يستخدم أغلب هذه المصطلحات للدلالة على الصفات السمعية ، وفى نفس الوقت يستخدمها للدلالة على الصفـات النطقية ، فيما عـدا مصطلح المصمتة الذى يدل على معنى احصائى • أى بمعنى أقل الأصوات دورانا فى أبنية الكلام •

جـ) الجهر والهمس :

الجهر Voicing والهمس devoicing من الصفات التى تصـاحب الصوت اللغوى ، ولم يشر الخليل اليهما فى مقدمة كتاب العـين وانما أشار اليهما وعرفهما تلميذه سيبويه ، كما اتخذ منهما معيارا لتصنيف أصوات العربية[٩٠] واذا كان علماء الأصوات من العرب والأوروبيين قد أجمعوا على أن التفرقة الحـاسمة بين الصوت المجهـور والصوت المهموس منوطة بتذبذب الوترين الصوتيين أو عدم تذبذبهما : وقد كان الخليل كما رأينا من قبل يجهل وجود الوترين الصوتيين ، أو بعبـارة أخرى لم يكن يعرف ما تحتويه الحنجرة ، وأشار اليها بعبارة « أقصى الحلق» وهو يحدد موضع نطق الهمزة والهاء ، فمعنى هذا كله أن الخليل لم يعرف الجهر والهمس بالمعنى الذى يحدده لهما علماء الأصوات فى العصر الحديث[٩١] • غير أن ابن كيسان فيما حـكى السيوطى يقول «سمعت من يذكر عن الخليل أنه قال لم أبدأ بالهمزة لأنه يلحقها النقص

(٩٠) الكتاب ط هارون ٤/١٧٤ ، ٤/٤٣٤ •

(٩١) أشار الدكتور مهـدى المخزومى فى كتابه الخليل بن أحمد الفراهيدى ، أعماله ومنهجه (ص ١١٣) الى نص نقله من لسان العرب ونسبه الى الخليل وهو أنه قال : «الحروف التى يجـرى معها النفس عشرة وهى الهاء والحاء والخاء والكاف والشين والسين والثاء والصـاد والفاء والتاء ، وسماها المهموسة • والمهموس عنده حرف لان مخرجه دون المجهور وجرى مع النفس فكان دون المجهور فى رفع الصوت» • والنص موجود فعلا فى اللسان (حرف الهاء ١٣٧/٨) ، ولكن دون نسبة الى الخليل • ومما يؤكد أن هذا القول ليس للخليل أن ابن منظور عندما عرف الجهر والهمس نقل تعريف سيبويه ولم يذكر شيئا عن الخليـل (اللسان مادة جهر ، ٢٢١/٥ ، ومادة همس ١٣٧/٨) •

والتغيير والحذف ، ولا بالألف لأنها لا تكون فى ابتداء كلمة لا فى اسم ولا فعل الا زائدة أو مبدلة ، ولا بالهاء لأنها مهموسة خفية لا صوت لها، فنزلت الى الحيز الثانى وفيه العين والحاء فوجدت العين أنصع الحرفين فابتدأت بها ليكون أحسن فى التأليف))[٩٢] •

فاذا صح هذا القول عن الخليل فمعنى ذلك أنه قد تطرق فى غير مقدمة العين الى الهمس وبالضرورة الى الجهر • فاذا أضفنا الى ذلك ما هو معروف مشهور من أن سيبويه قد أفاد علمه عن الخليل كما أجمع على ذلك الرواة والمؤرخون فمن المستبعد اذن أن يكون حديث سيبويه عن الجهر والهمس بعيدا عن علم الخليل • فاذا نظرنا الى وصف الخليل للهمزة والهاء على ضوء ذلك وجدنا أن الخليل قد شعر بأثر الوترين الصوتيين وعملهما فى هذين الصوتين ايجابا وسلبا ، ولكنه لم يضع يده يده على المؤثر • يقول فى وصف الهمزة ((وأما الهمزة فمخرجها من أقصى الحلق مهتوتة مضغوطة • فاذا رفه عنها لانت فصارت الى الياء والواو والألف عن غير طريقة الحروف الصحاح[٩٣] • وفى موضع آخر يقول ((وأما الهمزة فسميت حرفا هوائيا لأنها تخرج من الجوف فلا تقع فى مدرجة من مدارج اللسان ولا من مدارج الحلق ولا من مدارج اللهاة وانما هى هاوية فى الهواء فلم يكن لها حيز تنسب اليه الا الجوف))[٩٤] • وقال فى حديثه عن دخول الهاء فى بعض أبنية الرباعى ((وانما استحسنوا الهاء فى هذا الضرب للينها وهشاشتها ، وانما هى نفس لا اعتياص فيها[٩٥] • وقال سيبويه ((الهمزة أبعد الحروف مخرجا ، وهى نبرة فى الصدر تخرج باجتهاد))[٩٦] وقال أيضا ((الهمزة أقصى الحروف وأشدها

---

(٩٢) المزهر ١/٩٠ •
(٩٣) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٥٨ ، وانظر أيضا العين تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٢ •
(٩٤) المصدر السابق ص ٦٤ •
(٩٥) المصدر السابق ص ٦١ •
(٩٦) الكتاب ، تحقيق عبد السلام هارون ٣/٥٤٨ •

سفولا وكذلك الهاء»[٩٧] وقـال صـاحب اللسان «الهت شبه العصر للصوت ، وهت الهمزة يهتها هتا ، تكلم بها ••• قـال الخليل الهمزة صوت مهتوت فى أقصى الحلق يصير همزة فـاذا رفه عن الهمزة كان نفسا[٩٨] •

وهذه النصوص على اختلاف ألفاظها ومصادرها تدور حول وصف الخليل للهمزة والهاء ، وتستعمل مصطلحات الخليل مثل الهت والنفس واللين وبمعارضة هذه النصوص نخرج بالحقائق التالية :

١ ـــ الهمزة والهاء صوتان متجاوران مخرجا •

٢ ـــ صوت الهمزة يحدث نتيجة لضغط الهواء •

٣ ـــ ضغط الهواء يحدث فى أقصى الحلق •

٤ ـــ اطلاق الهواء يؤدى الى حدوث صوت الهاء المهموس ، كما فى رواية ابن كيسان •

٥ ـــ انحباس الهـواء فى أقصى الحلق عبر عنـه بالهت والضغط والعصر •

٦ ـــ اطلاق الهواء عبر عنه بالترفيه واللين •

ويقول علماء الأصوات حديثا ان صوت الهمزة يحدث نتيجة لانغلاق الفتحة الموجودة بين الوترين الصوتيين ، وذلك بانطباق الوترين انطباقا تاما بحيث لا يسمح للهواء بالنفاذ أو المرور من الحنجرة ، بل يضغط الهواء فيما دون الحنجرة ثم ينفرج الوتران الصوتيان فيندفع الهـواء من بينهما محدثا صوتا انفجاريا وقد تكون قوة اخراج النفس شديدة حتى أنه بعد الانفجار يبدو الهواء الخارج فى السمع كأنه صوت الهاء ،

---

(٩٧) المصدر السابق ١٠٢/٤ •
(٩٨) لسان العرب مادة هتت •

وهو ما يسمع فى نطق صوت (P) فى الكلمة الانجليزية Park [99] . ولذلك وصف هؤلاء العلماء صوت الهمزة بأنه صوت صامت حنجـورى انفجارى لا مهموس ولا مجهور .

أما صوت الهاء فهو «صوت النفس الخالص» [100] . وتحدث الهاء عندما يتخذ الفم الوضع الصالح لنطق صوت صائت كالفتحة مثلا حيث يمر الهواء خلال الانفراج الواسع الناتج عن تباعد الوترين الصوتيين محدثا صوتا احتكاكيا برفع الحنك اللين ولا يتذبذب الوتران الصوتيان. ولذلك وصفت الهاء بأنها صوت صامت مهموس حنجورى احتكاكى [101] .

وقد أثبتت التجارب المعملية الحديثة أن كمية الهـواء الخارج مع الأصوات المجهورة أقل منه مع الأصوات المهموسة حيث يتبع المهموسات خروج كمية كبيرة من هواء النفس [102] . ولذلك صنف المحدثون الهمزة باعتبار ضغط الهواء وحبسه مع الموقوفات Stops ، وباعتبار اندفـاع الهواء وانفجاره مع الأصوات الانفجارية Plossives . كما صنفوا الهاء التى لا يصاحبها انفجار أو وقف مع الأصوات الاحتكاكية [103] .

والواقع أن الموقوفات تشمل الأمرين معا ، أعنى الانفجار ، وهو الناتج عن الوقف الذى يعقبه انطلاق ، والانحباس هو التوقف الذى ليس بعده انطلاق ولذلك يصف أحيانا علماء الأصوات هذا النوع من الأصوات بأنه ناتج عن اغلاق الممر الصوتى فى نقطة ما ، اغلاقا تاما ، ثم فتحه بحيث يحدث انفجار مسموع .

---

(٩٩) د. محمود السعران ، علم اللغة ، ص ١٧٠ ـ ١٧١ ، ١٧٣ .
(١٠٠) المرجع السابق ص ١٩٥ .
(١٠١) المرجع السابق ص ١٩٥ ـ ١٩٦ ، وانظر أيضا د. كمال بشر علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٥٦ .
(١٠٢) د. عبد الرحمن أيوب ، الكلام ، انتاجه وتحليله ص ٦٤ .
(١٠٣) د. السعران علم اللغة صفحات ١١٣ ، ١٦٣ ، ١٦٦ ، ٢٠٦ ، ٢١٠ وانظر أيضا Maimberg, op. cit., p. 322-326.

فاذا أعدنا الى الروايات السابقة والتى وصف فيها الخليل الهاء بأنها مهموسة خفية ، كما وصف صوت الهمزة بأنه مهتوت مضغوط ، وأن الهاء نفس لا اعتياص فيه ، أقــول ، اذا رجعنا الى هذه الصفات وجدناها عبارة عن ملاحظات تدل على شعــور الخليل الواضح بضغط الهواء فى أقصى الحلق مع الهمزة ، ثم انطلاقه وحدوث الهاء •

فاذا تذكرنا أن الخليل كان يذوق الصوت بأن يفتح فــاه وينطق بالحرف ساكنا ومسبوقا بهمزة مفتوحة فمعنى هذا أنه كان ينطق الهمزة (أء) ومع الهاء ينطق (أه) • ومعنى هذا أنه فى حالتى نطق الهمزة كان ينطق بهمزتين الأولى هى الهمزة المفتوحة التى ينطقهــا عادة قبل أى صوت يريد تذوقــه ، والثانية هى الهمــزة الساكنة التى يريد معرفة خواصها ، ومثل ذلك مع الهاء • واجتماع همزتين متتاليتين ، أو همزة وهاء فيه من الثقل وعسر النطق لقرب المخرج ما لا يخفى ، ولذلك خصت الهمزة بأحكام فى نطقها سواء أكانت متحركة وقبلها متحرك أو ســاكنة وقبلها متحرك • وكل ذلك يشعر بصعوبة تحديد مخرج الهمزة أو الهاء ، ومع ذلك فوصف الخليل لها بأنها مهتوتة مضغوطة يبين أنه كان يشعر بعمل الوترين الصوتيين ممثلا فى شعوره بالهت والضغط والنفس ، ولكنه لم يشعــر ، أو لم يعرف طبيعة المؤثر وهو انغــلاق وانفتاح الوترين الصوتيين داخل الحنجرة •

ولعل هذا الغموض الذى أحاط بوصف الخليل لصوتى الهمزة والهاء واضطرابه فى تحديد مخرجهما يفسر لنا بطريق مباشر أو غــير مباشر غموض تعريف الجهر والهمس ، سواء عنده أو عند تلميذه سيبويه ومن جاء بعدهما من علماء العربية ، بل لعل هذا كله يرجع الى طريقته فى تذوق الحرف ، تلك الطريقة التى قد تصلح لغير الهمزة والهاء • ولكنها مع هذين الصوتين تشكل صعوبة ظاهرة انعكست فى وصف الخليل لكل من الهمزة والهاء ، ومع ذلك فشعوره بعمل الوترين الصوتيين وبضغط

الهواء وانفجاره يظهر بصورة واضحة وهو ما يجعلنا نلتمس له أكثر من عذر فى أضطرابه فى وصف مثل هذه الأصوات.

٤ ـ تصنيف الصوائت عند الخليل :

الصفة الأساسية المميزة للصوائت تقوم على شكل ممر الهواء المفتوح فيما فوق الحنجرة ، وهذا المر يكون صندوقا رنانا يغير من طبيعة الصوت الناتج عن ذبذبة الوترين الصوتيين • فالأشكال المختلفة التى يتخذها هذا المر تغير من طبيعة الصوت ، ومن ثم تسبب سماع أصوات متمايزة • وبناء على ذلك عرف علماء الأصوات الصوت الصائت Vowel صوت مجهور لا يسمع عند انتاجه احتكام أو انفجار •

واللسان والشفتان هما العضوان الأساسيان اللذان لهما دخل كبير فى تغيير شكل المر الهوائى ، ومن ثم تلوين Coloring الصوت الناتج عنه تلوينا تتمايز به الصوائت بعضها عن بعض •

وقد حدد دانيال جونز Daniel Jones منطقة داخل الفم أطلق عليها منطقة الصوائت ، وهى المنطقة التى لا تتجاوز أعلى نقطة فى اللسان عند النطق بالصائت ، وحدد وضع هذه النقطة فى اللسان داخل هذه المنطقة باتجاهين علوى وسفلى ، وأمامى وخلفى(١٠٤) •

ورغم أن صنيع دانيال جونز هذا عملى ومفيد الا أنه معيب من ناحيتين :

١ ــ أنه لا يصف شكل اللسان كله عند انتاج حركة ما ، بل يحدد موضع أعلى نقطة فيه فقط • واللسان عضو شديد المرونة يتخذ أشكالا عديدة عندما تكون أعلى نقطة فيه فى مكان واحد •

---

(١٠٤) د• عبد الرحمن أيوب ، الكلام انتاجه وتحليله ص ٧٣ •
وانظر ايضا د• احمد مختار عمر دراسة الصوت اللغوى ص ١٢٦ ــ ١٣٢•

٢ ــ أنه يذكر وضع النقطة العليا بالتقريب دون أن يقيس بالدقة مدى أماميتها أو خلفيتها أو علويتها أو سفليتها •

وحتى يمكن تفادى هذه العيوب فى محاولة دانيال جونز ، جرت محاولات متعددة قام بها بعض علماء الأصوات المعاصرين ، استخدموا فيها التصوير بالأشعة السينية لتحديد أشكال اللسان عند نطق الحركات بصورة أكثر دقة(١٠٥) •

ومع ذلك فنحن نستطيع أن نلاحظ وضع اللسان بصورة عامة دون هذا التحديد العلمى الصارم لهذا الموضع ، وذلك عن طريق ملاحظة حركة اللسان من خلال النظر فى مرآة أثناء نطق الصوائت مثل ألف قال وياء بيع وكسرة من وكسرة التاء فى تبن ، ثم فتحة صبر وضمة صم فسنجد أنه فى نطق ألف قال وضمة صم وفتحة صبر يكون الجزء الخلفى من اللسان هو المشكل للممر الهوائى الخاص بهذه الصوائت ، أما فى نطق ياء بيع فان الجزء الأمامى من اللسان يرفع فى اتجاه الحنك الأعلى الى درجة كبيرة ، وهو أقل ارتفاعا منه فى نطق كسرة تبن مثلا • أما فى نطق الصائتين فى الكلمتين العاميتين المصريتين « بيت وبيض » فانه يرفع من اللسان جزء وسط بين أمامه وخلفه •

وبناء على ذلك فان الصوائت تصنف طبقا للجزء الذى يرفع من اللسان على النحو التالى :

أ) أمامية Front Vowels

ب) خلفية Back Vowels

جـ) وسطى Central Vowels

---

(١٠٥) حول بعض هذه التجارب والنتائج التى توصلت اليها انظر د• عبد الرحمن أيوب ، الكلام انتاجه وتحليله ص ٧٣ ــ ٨١ •

كما تصنف حسب درجة رفع اللسان الى :

أ) ضيقة Close Vowels

ب) نصف ضيقة Half - Close Vowels

ج) نصف مفتوحة Half - Open Vowels (١٠٦)

وبناء على هذين المعيارين فان ياء بيع صائت أمامى ضيق ، وألف باع صائت أمامى نصف مفتوح ، وألف قال صائت خلفى مفتوح ، وضمة صمم صائت خلفى نصف مفتوح،وضمه بكور صائت خلفى ضيق ، وكسرة بيت فى العامية المصرية صائت وسطى نصف مفتوح•وللشفتين كما ذكرنا دخل كبير فى تلوين الصوائت بالاضافة الى اللسان ، فقد تنضم الشفتان وتتكوران أو تكسران أو تتخذان وضعا محايدا فتنضم الشفتان كما يحدث فى نطق الضمة ، والضمة الطويلة وتكسران فى نطق الكسرة والكسرة الطويلة ، وتفتحان بصورة محايدة فى نطق الفتحة والفتحة الطويلة وهو ما أشار اليه أبو الأسود الدؤلى (ت ٦٩ هـ) وهو يحاول وضع أول نقط اعراب فى اللغة العربية • غير أننا ينبغى أن نلاحظ أن لكل من الفتح والضم والكسر درجات كثيرة تختلف من لغة الى لغة اختلافا كبيرا(١٠٧) •

والصوائت العربية الأساسية هى الفتحة والكسرة والضمة والألف اللينة أو الفتحة الطويلة فى مثل قال والياء أو الكسرة الطويلة فى مثل بيع ، والواو أو الضمة الطويلة فى مثل رواح •

ولم يشر الخليل فى مقدمة كتاب العين الى الحركات القصيرة ، وانما

(١٠٦) د• السعران ، علم اللغة ص ٢٠٠ ــ ٢٠٤ •
(١٠٧) د• كمال بشر • علم اللغة العام ، الأصوات ص٧٧ ومابعدها•
وانظر أيضا د• سعد مصلوح ، دراسة السمع والكلام ص ٢٣٨ ــ ٢٤٥•

أشار فقط الى الحركات الطويلة • قال الليث ، قال الخليل « فى العربية تسعة وعشرون حرفا منها خمسة وعشرون حرفا صحاح ولها أحياز ومخارج ، وأربعة هوائية وهى الواو والياء والألف اللينة»[١٠٨] • وكان يقول كثيرا «الألف اللينة والواو والياء هوائية ، أى أنها فى الهواء» • كما كان الخليل يسميها أيضا الحروف الضعيفة الهوائية[١٠٩] •

والملاحظ هنا أن الخليل قد نسب الصوائت الطويلة الى الهواء فوصفها من الناحية النطقية بأنها هوائية وهو يعنى بهذا أن الألف والواو والياء لا مخرج أو حيز لها • وهذه الاشارة الغامضة الى كيفية حدوث الحركات الطويلة تلقى الضوء على ما كان يشعر به الخليل فعلا عند ما كان يحاول ذوق الحركة بالطريقة التى يذوق بها الصوت الصامت ونتيجة لذلك كان يشعر بأن الصوائت الطويلة ذات طبيعة خاصة تفرقها عن الصوامت • غير أن ارتباط الصوائت بالوترين الصوتيين الذين لم يكن الخليل يعرف عنهما شيئا جعلته يكتفى بنسبتها الى الهواء ، أو أنها فى الهواء كما قال • ولاشك بأن الخليل بهذا الوصف غير الدقيق قد وضع يدهعلى خاصية هامة من خواص الحركات وهى تتمثل فى حرية مرور الهواء حال النطق بها دون أدنى اعتراض ولعله قصد شيئا من هذا حينما قال «والياء والواو والألف والهمزة فى حيز واحد لأنها لا يتعلق بها شىء»[١١٠] ، ولكنه شعر بدور اللسان وحركة الشفتين فى تلوين الصوائت الطويلة والتمييز بينها فنجده يقول «والياء والواو والألف اللينة منوطات بها (يقصد بالهمزة) ومدارج أصواتها مختلفة فمدرجة الألف شاخصة نحو الغار الأعلى ومدرجة الياء مختفضة نحو الأضراس ، ومدرجة الواو مستمرة بين الشفتين»[١١١] •

---

(١٠٨) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٤ •
(١٠٩) لسان العرب باب الواو •
(١١٠) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٥ •
(١١١) التهذيب ص ٥١ •

فاذا كانت مدرجة الصوت ، كما قلنا ، هى النقطة التى يبتدأ منها الصوت فلا شك أن الخليل ، كما يظهر من النص السابق ، كان يشعر بحركة اللسان والشفتين ودورهما فى نطق الحركات • ولكنه عبر عن ذلك بالنسبة للألف بقوله أنها شاخصة نحو الغار الأعلى ، ولعله يقصد بذلك أن الجزء الخلفى من اللسان هو الذى يرتفع نحو الغار الأعلى وهو الجزء الفعال فى نطق الألف • ومثل ذلك فى قوله أن مدرجة الياء منخفضة نحو الاضراس ، وهو بطبيعة الحال يقصد الأضراس السفلى ، أى أن الجزء الأمامى من اللسان يرتفع فى اتجاه الحنك بينما ينخفض طرف اللسان الى أسفل • أما الواو فهى ، كما قال ، مستمرة بين الشفتين • أما عن عمل الوترين الصوتيين فلم يشر اليهما بطبيعة الحال •

ويبدو أن اهتمام الخليل بالحركات الطويلة دون القصيرة يرجع الى تقدير خاطىء لوظيفة الحركات القصيرة فى بنية الكلمة العربية ، ربما يكون قد انحدر اليه من طريقة الكتابة العربية أو التعبير الخطى عن هذه الحركات بوضعها فوق الحرف لا فى بنية الكلمة • ولذلك عدها الخليل من الزوائد قال سيبويه « زعم الخليل أن الفتحة والكسرة والضمة زوائد ، وهن يلحقن الحرف ليتوصل الى التكلم به »(١١٢) ، ومع ذلك نراه يشعر بالصلة بين الحركات القصيرة والطويلة من حيث طبيعة النطق فيقول « والبناء هو الساكن الذى لا زيادة فيه فالفتحة من الألف والكسرة من الياء والضمة من الواو فكل واحدة شيء مما ذكرت لك»(١١٣) •

ولا أدرى كيف لم يفطن الخليل الى أهمية الحركات القصيرة ووظائفها فى النطق والدلالة رغم أنه قد أشار الى أنهن يلحقن الحرف ليتوصل الى التكلم به • ويظهر أنه اكتفى بذكر الحركات الطويلة لأن الحركات القصيرة عنده هى جزء من الطويلة ، كما قال • وقد التقط هذه

---

(١١٢) الكتاب ط هارون ٢٤١/٤ •
(١١٣) المصدر السابق ص ٢٤١/٤ ـ ٢٤٢ •

الملاحظة ابن جنى وتوسع فيها عندما قال ان الحركات القصيرة أبعاض حروف المد واللين ، وأن اشباع أى حركة قصيرة يؤدى الى ظهور الحركة الطويلة[114] وهى ملاحظة يدين بها الخليل الذى كان يشعر بالفـرق الكمى duration بين الحركات الطويلة والقصيرة بصورة واضحة •

يبقى بعد هذا الهمزة التى وضعها الخليل مع الألف والواو والياء ، ووصفها أيضا بأنها هوائية ، والأمر فيها يتصل ، كما رأينا من قبـل ، بالوترين الصوتيين اللذين لم يعـرفهما الخليل • وقـد وضع سيبويه الهمزة بين الصوامت ، وأبعدها عن الصوائت ، ولكنه من ناحية أخرى أقحم الألف والياء والواو ضمن تصنيفه للصوامت ولم يفرق بينها وبين الصوامت كما فعل الخليل • فقد وضع الألف بعد الهمزة وأشار الى الياء على أنها من حـيز الجيم والشين ، والواو على أنها من الشفتين[115] • والهمزة عند المحدثين صوت حنجورى انفجارى لا هو مهموس ولا هو مجهور ، ويحدث نتيجة لانطباق الوترين الصوتيين انطباقا تاما ، فـلا يسمح للهواء بالمرور من الحنجرة ثم ينفـرج الوتران فيندفع الهواء محدثا صوتا انفجاريا ، أى أن الهمزة تختلف عن الصوائت الطويلة ، أو عن الصوائت عموما فى وجود الاعتراض ، مما جعـل بعض الباحثين يصنفونها مع الصوامت أحيانا ، ومع أشباه الصوائت أحيانا أخرى • وقد عرف المحـدثون خصائص الهمزة الصـوتية والنطقية عن طريق التصوير الطيفى بالأشعة ، ولم يكن الخليل بطبيعة الحال يملك شيئا من هذا ، ولكنه لما رأى من تغير الهمزة وقلبها أحيانا الى ياء أو واو أو ألف وضعها مع الصوائت الطويلة واضطرب فى وصفها على نحو ما رأينا • ومع ذلك فان وضع الخليل للهمزة مع الصوائت قد يكون صحيحا من وجهة النظر الفونولوجية ، اذ أن الهمزة ، كما لاحظ الخليل تشترك مع الصوائت فى مسلكها الفونولوجى من حيث التغير والانقلاب والسقوط

---

(١١٤) سر صناعة الاعراب ١٧/١ ـ ١٨ •
(١١٥) الكتاب تحقيق عبد السلام هارون ٤٣٣/٤ •

حيث يحدث التبادل بين الهمزة والصوائت الطويلة فى سياقات صـوتية كثيرة ، مثل قايل من قائل وبايع من بائع • ولعل هذا أو ما يشبهه من تبادلات فونولوجية بين الهمزة والصوائت الطويلة هو ماسوغ للخليل وضعها مع الصوائت •

ومعنى هذا أن الخليل كان ينظر الى الهمزة من جانبين :

١ ـ الجانب الفونوتيكى ، حينما حـدد موضع نطقها من أقصى الحلق مهتوتة مضغوطة ونقل ذلك عنه سيبويه بعبارة أخرى حينما قال ، ان الهمزة أشد الأصوات سفولا •

٢ ـ الجانب الفونولوجى حين عدها من الصوائت الطويلة لأنها تخضع لنفس القوانين الفونولوجية التى تخضع لها الصوائت من حيث التبادل والتغير وعدم الثبات •

ثانيا : الصوت والبنية عند الخليل

لم يكن هدف الخليل ، كما أشرت من قبل هو دراسة أصوات العربية فى ذاتها ، وانمـا كان يسعى أساسا لمعـرفة الخصائص التركيبية أو الفونولوجية لبنية الكلمة العربية ، أى عندما يوضع صوت مع صوت آخر فى سياق معين • يدل على ذلك دلالة مباشرة أنه وضـع دراسته للأصوات العربية فى مقدمة كتاب العين ، وكتاب العين ، كما نعلم ، معجم يتناول شرح دلالات الكلمات ولا شأن له بالأصوات المعزولة المستقلة ، وانما يتعامل كغيره من المعاجم مع الكلمات ، ولذلك نجد أن هذه المقدمة، اذا استثنينا ملاحظات الخليل حول الأصوات المعزولة وتصنيفها وجدنا هذه المقدمة تكاد تخلص لدراسة بنية الكلمة العربية ، وحتى حينمـا عرض الخليل لخصائص الأصوات المعزولة ، انما كان يريد أن يضع يده على الخصائص المميزة لكل صوت من حيث دخوله مع صوت آخـر فى بنية • كما كان يريد أن يستنبط القـوانين العامة التى تحكم علاقة هذه الأصوات بعضها ببعض فى بنية الكلمة العربية من ناحية ، ومن ناحيـة أخرى لأنه يريد أن يرتب معجمه ترتيبا صوتيا حسب مخارج الأصوات ولعـل هذا ما جعله ينفرد دون بقية علماء العربية القـدماء بتقسيم الأصوات طبقا للأحياز والمدارج ، لا طبقا للمخارج وحدها •

قال الليث « هذا ما ألفه الخليل بن أحمد البصرى ــ رحمه الله ــ من حروف ا ، ب ، ت ، ث مع ما تكاملت به ، فكان مدار كلام العرب وألفاظهم ولا يخرج منها عنه شىء أراد أن يعرف به العرب فى أشعارها وأمثالها ومخاطباتها وألا يشذ عنه شىء من ذلك »[1] •

---

(١) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٥٢ •

أى أن الوظيفة اللغوية للصوت داخل البنية ، وعلاقة الصوت بغيره والقوانين العامة التى تحكم هذه العلاقة ٠ كل ذلك كان هدف الخليل ، ولذلك لم يشأ الخليل أن يسلم بالترتيب الألف بائى ، فاختار الترتيب الصوتى « وقلب الخليل ا ، ب ت ، ث فوضعها على قدر مخرجها من الحلق[٢] • أى أن الخليل عندما رتب معجمه ترتيبا صوتيا كان يسعى فى الحقيقة للبحث عن الخصائص الفونولوجية للكلمة العربية لأن وظيفة الصوت داخل البنية وعلاقته بغيره من الأصوات هى مدار التحليل الفونولوجى للغة • لأن اللغة ، كما نعلم ، ليست مجرد أصوات انسانية منطوقة بطريقة عشوائية كمناغاة الأطفال ، وانما هى أصوات موضوعة فى قوالب أى أصوات منظمة • وبالرغم من أن الانسان يستطيع أن يصدر عددا ضخما من الأصوات الا أن أى لغة انسانية لا تستعمل الا عددا محدودا منها هو ما يكون النظام الصوتى Sound System لهذه اللغة•ودراسة هذا النظام هى مناط التحليل الفونولوجى ، ويختلف هذا التحليل عن الدراسة الفوناتيكية لأن الفوناتيك Phonetics يدرس الأصوات دون الالتفات الى وظيفتها اللغوية • فى حين أن الفونولوجى يتعامل مع الأصوات من خلال وجودها فى سياق صوتى أو لغوى معين ، فهو يدرس وظيفة Function الأصوات التى تتميز بها داخل بنية لغوية كالكلمة مثلا، كما تتميز بها المعانى المختلفة للكلمات • ومعنى هذا أنه فى التحليل الفونولوجى لأى لغة لابد لنا من التحرك بصورة مستمرة بين التحليل الفوناتيكى Phonetical analysis والتحليل الفونولوجى Phonological analysis وهو ما كان يقوم به الخليل ، كما سنرى فيما بعد •

فنحن مثلا اذا قلنا ان النون صوت صامت مجهور ، سنى ، أغن ، فنحن نصف هذه النون باعتبارها وحدة صوتية ، أو صوتا معزولا عن غيره من الأصوات ولكن ثمة درجات أو تنوعات من النون بحسب السياق

---

(٢) المرجع السابق نفس الصفحة •

الصوتى الذى تقع فيه • فالنون مثلا فى كلمة نهر ، من الناحية الصوتية الخالصة ، أى من الناحية النطقية والفسيولوجية ، غير النون فى كلمتين مثل (منك وعنك) ولذلك تسمى النون فى (منك وعنك) النون الخفيفة تمييزا لها عن نونات أخرى أى أن ما نسميه صوتا واحدا قد يتردد بنفسه أكثر من مرة فى كلمة من الكلمات ولكنه فى كل مرة ينطق بصورة مختلفة •

ففى كلمة مثل (بطر) سنجد أن الفتحة الأولى غير الفتحة الثانية من الناحية الصوتية ، وكذلك غير الفتحة الثالثة • وثم اختلافات فردية بين متكلمى أى لغة مردها الى اختلافات عضوية أو عادات نطقية ، ومع ذلك فاننا ندرك أن كلمة ما هى نفس الكلمة التى ينطق بها هذا الرجل أو تلك المرأة أو ذاك الطفل • فما الذى يجعلنا نتغاضى عن أمثال هذه التنوعات الفردية الراجعة الى سياق صوتى معين ، فنسوى مثلا بين الفتحات الثلاث الواقعة فى كلمة مثل (بطر) ونرى فيها شيئا واحدا •

الواقع أن هذه الفتحات الثلاث مختلفة من حيث التكوين الصوتى ، الا أنها متطابقة من حيث الوظيفة اللغوية التى تؤديها • ومعنى هذا أن مصطلح صوت له فى الحقيقة معنيان :

١ — معنى تجريدى عام يقصد به النوع لا الأفراد ، مثل ، النون أو الباء أو الفتحة •

٢ — معنى خاص يطلق على الصوت مع مراعاة صفاته النطقية والسمعية ، وذلك مثل صوت النون المختلف فى كلمات مثل (نهر) ، (منك) ، و (عنك) • ولتفسير ذلك بصورة أدق نقول ان صوت النون صوت واحد بوصفها ليست تاء أو باء» أى بوصفها ذات وظيفة لغوية ، وهى بهذه الصفة قادرة على تغيير معانى الكلمات أحيانا • فنقول ناب وتاب ، حيث نجد أن الفرق فى معنى الكلمتين راجع الى وجود النون فى

الكلمة الأولى والتاء فى الكلمة الثانية • ولذلك نعد كلا منهما صوتا واحدا لا عدة أصوات •

أما التنوعات المختلفة فى نطق صوت النون فى مثل (منك) و (عنك) و(نهر) فلها وظيفة نطقية خالصة ، ولكنها لاتؤدى الى تغيير المعنى•وبناء على ذلك لا تصلح هذه التنوعات لتبادل فيما بينها فى الموقع والبنية • وبالتالى لا تصلح أن تكون مميزا Feature ، وانما هى صور مختلفة للنون ترجع كلها الى شيء واحد • وبالتالى فبالرغم من الاختلاف النطقى والسمعى ، الا أننا نعدها صوتا واحدا • ولكن اذا حل صوت آخر محل صوت النون ، ثم تغير مدلول البنية الصوتية ، فان هذا الصوت هو ما نطلق عليه مصطلح الفونيم Phoneme [٣] • أى أن الفونيم هو عبارة عن النماذج الصوتيه التى تميز بين الكلمات وأشكالها ، أو بين الأنماط الصوتية المستقلة التى تميز حدثا كلاميا معينا عن غيره من الأصوات[٤] • أى أن لكل فونيم ملامح أو خصائص مميزة distinctive Features تميزه عن فونيم آخر • ومن ثم أصبح مفهوم الفونيم يرتبط بهذه الملامح أو الخصائص المميزة التى تنبع من الخصائص النطقية والسمعية التى تحدد كل صوت من أصوات اللغة مثل موضع النطق وصفته • فتقسيم أصوات أى لغة الى صوامت Consonants وصوائت Vowels مثلا ، ليس مبنيا على أساس فسيولوجى فقط من حيث اندفاع الهواء دون اعتراض مع الصوائت واعتراضه فى موضع معين من جهاز النطق مع الصوائت ، وانما مبنى أيضا على اعتبارات سمعية هى الاختلاف فى الملامح المميزة لكل صوت من حيث الوضوح فى السمع وطول الصوت وارتكازه • فاذا تساوى صامت وصائت فى الطول والارتكاز فسنجد أن الصائت أشد بروزا

---

(٣) حول نظرية الفونيم ودورها فى التحليل اللغوى انظر
Trubetzkoy, N. S, Principals of Phonology. pp. 1-14, pp. 31-37.
وباللغة العربية انظر د• محمود السعران ، علم اللغة ص ٢١٢-٢١٤
و د• أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوى ص ١٣٩ وما بعدها •

(٤) Trubetzkoy op. cit., p. 37.

من الصامت • والصوامت المجهورة أشد بروزا من الصوامت المهموسة• وصوت اللام والصوامت الألفية المجهورة أشد بروزا من سائر الصوامت المجهورة • أما الصوامت المهموسة فهى تتصل بقدر من البروز يقل كثيرا عن المجهورة • كما يحتاج نطقها الى قوة فى اخراج الهواء والنفس أكبر من تلك التى يحتاجها نطق الصوامت المجهورة • ولعل دقة هذه الملامح الملامح المميزة لكل فونيم واحتياجها الى التجريد الدقيق هى ما دعـا علماء الأصوات المعاصرين الى ادخال الأجهزة والآلات ، والاستعانة بها فى الدراسـة الصوتية فيما يعـرف الأن بعلم الأصـوات التجريبى Experimental Phonetics أو علم الأصوات الآلى[٥] Instrumental Phonetics

وبالرغم من الاختلاف الشديد بين علمـاء الأصوات حول مفهوم الفونيم الا أنهم يتفقون على أن لكل فونيم وظيفة تمييزية داخل البنية الصوتية • فهو يؤدى ، على الأقل وظيفتين أساسيتين ، وظيفة ايجابية، حين يساعد على تحديد معنى الكلمة التى تحتوى عليه ، ووضيفة سلبية حين يحتفظ بالفرق الدلالى بين كلمة وكلمة أخـرى • ومعنى هذا أن الفونيمات من حيث هى أصوات ، لها خصائص مميزة قادرة على التمييز بين الكلمات من حيث ترتيبها فى بنية الكلمة ومن حيث تغيير مواضعها أيضا داخل الكلمة دون تغيير الفونيمات ذاتها •

وقد استخدم الخليل بن أحمد مصطلح « الحرف » للدلالة على مفهوم الصوت وللدلالة أيضا على مفهوم الفونيم • فهو عنده بمعنى الصوت اذا ارتبط بالمخرج والحيز والمدرج • وبمعنى الفونيم من حيث القيمة التبادلية والخصائص المميزة لكل صوت ، وبالتالى فان الخليل

---

(٥) حول بعض التجارب الصـوتية المعاصرة لتحديد الخصـائص المميزة للأصوات انظر د• عبد الرحمن أيوب ، الـكلام انتاجه وتحليله ص ٢٤٦ وما بعدها •

قد التفت ولاحظ بصورة واضحة بعض الخصائص المميزة للأصوات العربية من حيث هى فونيمات • ويتمثل ذلك فى أمرين :

١ ـ الخصائص المميزة أو التقابلات المميزة Distinctive Opposition لكل صوت •

٢ ـ القيمة التبادلية لكل صوت أو فونيم داخل البنية • وفيما يلى سنقف أمام كل جانب من هذه الجوانب لنرى كيف لاحظ الخليل ذلك •

١ ـ الخصائص المميزة للحرف (الفونيم) عند الخليل :

لم يغب عن ذهن الخليل أن لكل صوت مجرد معزول عن غيره من الأصوات خصائصه التى تميزه عن غيره من الأصوات • فعلى الرغم من أنه قد تعامل مع أصوات العربية كمجموعات لكل مجموعة منها حيز ، ولكل صوت منها مدرج ومخرج ومن ثم قسمها الى مجموعات هى :

ع ح هـ خ غ ـ ق ك ـ ج ش ض ـ ص س ز ـ ط د ت ـ ظ ث ذ ـ ف ب م ـ و أ ى همزة •

الا أن كل صوت داخل مجموعة له عنده خصائصه النطقية التى تميزه عن غيره وهذه الخصائص المميزة ترتبط أحيانا بدخول هذا الصوت أو ذاك فى بناء معين ، وهو ما استغله الخليل فى تحديد الكلمات العربية الأصيلة من الكلمات الدخيلة •

فمن الخصائص المميزة للصوت ما أشار اليه الخليل فى التمييز بين العين والحاء حين قال « فأقصى الحروف كلها العين ثم الحاء ولولا بحة فى الحاء لأشبهت العين لقرب مخرجها من العين » • فميز بين العين والحاء بما أسماه البحة[٦] •

(٦) العين ، تحقيق المخزومى والسامرائى ص ٥٧ •

وفى التمييز بين الهاء والحاء قال ولولا هتة فى الهاء لأشبهت الحاء[٧] فميز بينهما بالهتة • وما لم يجد له صفة سمعية تميزه استند الى موضع نطقه كمميز ، وذلك فى استخدامه دائما لعبارة الأرفع فقال مثلا ، ان القاف والكاف لهويتان والكاف أرفع[٨] ، فميز بينهما بموضع النطق • وقد يستند أحيانا الى الصفات السمعية والمخرج معا فى التمييز بين عدة أصوات • ففى التمييز بين السين والدال والتاء يقول ان الدال لانت عن صلابة الطاء وارتفعت عن خفوت التاء وصار حال السين بين مخرج الصاد والزاى[٩] •

وبناء على ذلك التمييز أخذ الخليل يستقرىء الخصائص الفونولوجية لبناء الكلمة العربية من حيث دخول الفوينمات فى بناء معين ، فوجد أن تقارب المخرج بصورة عامة من العلل المانعة لدخول فونيمين من حيز واحد فى بناء واحد وذلك على النحو التالى :

١ ـ العين والحاء لا تجتمعان فى كلمة واحدة لقرب مخرجيهما ، الا أن يشتق من ذلك فعل من جمع بين كلمتين (حيعل) المنحوتة من حى على[١٠] •

٢ ـ الحاء والهاء لا تأتلفان فى كلمة واحدة لأن الحاء فى الحلق بلزق الهاء[١١] •

٣ ـ العين مع الغين ، والهاء والحاء مهملات لأنهن من حيز واحد[١٢] •

---

(٧) المصدر السابق نفس الصفحة •
(٨) المصدر السابق ص ٥٨ •
(٩) المصدر السابق ص ٥٤ •
(١٠) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٨ ـ ٦٩ •
(١١) لسان العرب ، حرف الحاء •
(١٢) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٨ ـ ٦٩ •

٤ ــ القاف لا تجتمع مع الكاف فى كلمة واحدة • وتأليفهما معقوم فى بناء العربية لقرب مخرجيهما[١٣] •

٥ ــ القاف والجيم كيف قلبتا لم يحسن تأليفهما الا بفضل اللازم•

٦ ــ الضاد والكاف لا تقع فى الأسماء والأفعال الا مفصولا بينهما بحرف ، نحو الضنك ، والضحك[١٤] •

٧ ــ ليس فى كلام العرب كلمة صدرها نر[١٥] •

وقد أخذ علمــاء العربية القدماء هذه الملاحظــات وتوسعوا فيها وحكموها ، كما فعل ابن سنان الخفاجى فى الحكم على فصاحة اللفظ فى التفريق بين الكلمات العربية الأصيلة ، والكلمات الدخيلة •

كما وضع الخليل قانونا عاما يتصل بعلاقة الأصوات بعضها ببعض داخل البنية يمكن أن نسميه قانون الذلاقة • وحروف الذلاقة والشفوية هى : الراء واللام والنون والفاء والباء والميم • وقد رأى الخليل أن هذه الأصوات أكثر دورانا فى بنية الكلمة العربية لسهولتها فى النطق• وبناء على هذه الملاحظة الاحصائية يستنتج الخليل قانونا فونولوجيا يحكم البناء الرباعى والخماسى فى اللغة العربية • يقول :

« ان وردت عليك كلمة رباعية أو خماسية معراة من حروف الذلق أو الشفوية ولا يكون فى تلك الكلمة من هذه الحروف حرف واحد أو اثنان أو فوق ذلك ، فاعلم أن تلك الكلمة محدثة مبتدعة ، ليست من كلام العرب لأنك لست واجــدا من يسمع فى كلام العــرب كلمة واحدة رباعية أو خماسية الا وفيهــا من حروف الذلــق والشفوية واحــد أو اثنان أو

---

(١٣) لسان العرب حرف القاف •
(١٤) المصدر السابق حرف القاف •
(١٥) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٣ •

أكثر»[١٦] • وطبقا لذلك القانون يقسم البناء الرباعى الى قسمين :

١ ـ البناء الرباعى المنبسط الذى لا يعرى من الحروف الذلق •

٢ ـ البناء الرباعى المنبسط العارى من الحروف الذلق •

وهو يقصد بالرباعى المنبسط الرباعى المضعف مثل سبسب وفدفد • أما الأول فيرى الخليل أن الجمهور الأعظم منه لا يعرى من الحروف الذلق أو من بعضها الا نحـو عشر كلمات جئن شواذ مثـل دعشوقة وجلاهق[١٧] وهو يعزو وقوع هذا البناء فى الرباعى خاليا من حروف الذلاقة لخصائص فونولوجية تتميز بها بعض الفونيمات الداخلة فى بنائه مثل العين والقاف لأنهما كما قال من أطلق الحروف وأضخمها جرسا • ومع العين والقاف فى أبنية الاسم تقع أيضا السين والدال لأن الدال لانت عن صلابة الطاء وارتفعت عن خفوت التاء فحسنت ، وصار حال السين بين مخرج الصاد والزاى[١٨] •

وأما البناء الثانى ، أى الرباعى المنبسط العارى من الحروف الذلق فيقسمه الخليل الى قسمين :

١ ـ الحكاية المؤلفة ، وهو البناء الذى يكون حرف صدره موافقا لحرف صدر ما ضم اليه فى عجزه مثل دهداق المؤلفة من : ده+دق[١٩]• وهذا التشابه بين حرف الصدر وحرف العجز من أبنية العرب • وبناء على ذلك يرد الخليل كلمة الهعخع ، ولا يعدها من كلام العرب لسببين :

أ) لأنها ليست حكاية مؤلفة وانما هى اسم •

ب) لأن الخاء وقعت فيها بعد العين ، ولم يسمع عن العرب كلمة

---

(١٦) المصدر السابق ص ٥٨ •
(١٧) العين ، د• تحقيق د• عبد الله درويش ص ٥٨ •
(١٨) المصدر السابق ص ٦٠ •
(١٩) المصدر السابق ص ٦١ •

اجتمعت فيها الخاء والعين الا وكانت الخاء قبل العين مثل نخع وبخع[٢٠]•

٢ ـ الحكاية المضعفة ، وهذا البناء هو ما كان حرفا عجزه مثل حرف صدره ، وهو بناء يستحسنه العرب مثل الصلصلة والزلزلة ويرده الى الثنائى ، فالصلصلة مضاعف صـل + صـل ، والزلة مضاعف زل + زل •

أما من ناحية البنـاء فيجوز فيه التـأليف من جميـع الفونيمات الصحيحة والمعتلة والذلق والشفوية والصتم[٢١] • ولكنه يستثنى وقوع الضاد والكاف فى بعض الأبنية نحو (ضك) فان ذلك لا يقع فى الأسماء والأفعال الا مفصولا بحرف بين الكاف والضاد نحو الضنك والضحك • ولكن ذلك فى الحكاية المضعفة جائز ، أى تقع الضاد والكاف دون فاصل مثل الضكضاكة •

٢ ـ القيمة التبادلية للحرف (الفونيم) عند الخليل :

يبدو أن فكرة حصر جميع الكلمات التى يمكن أن تقع فى العربية مؤلفة من أصواتها ، حصرا رياضيا كانت من الأفكار التى شغلت ذهن الخليل فحاول أن يصل الى قانون عام يحكم طريقة بناء الكلمات فى العربية • قال الليث « كنت أصير الى الخليل بن أحمد فقال لى يوما لو أن انسانا قصد وألف حروف أبتث على ما أمثله لاستوعب فى ذلك جميع كلام العرب وتهيأ له أصل لا يخرج عنه شىء البتة • فقلت له وكيف يكون ذلك قال يؤلفه على الثنائى والثلاثى والرباعى والخماسى فانه ليس فى كلام العرب أكثر منه »[٢٢] •

وهذه الفرضية الرياضية التى توصل اليها الخليل يؤيدها الواقع

---

(٢٠) المصدر السابق ص ٦١ ـ ٦٢ •
(٢١) المصدر السابق ص ٦٢ ـ ٦٣ •
(٢٢) ياقوت الحموى ، معجم الأدباء ٥١/١٧ ، وانظر ايضـا ، العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٥٣ •

اللغوى ، أو ما قام بين الخليل من استقراء لمبانى الكلمات العربية • ويظهر الجانب الرياضى منها بقوله بالثنائى والثلاثى والرباعى والخماسى • وبغض النظر عن التدرج المنطقى والرياضى فى هذا التصنيف فالظاهر أيضا أن الخليل كان يفترض أن الكلمات بدأت ثنائية ، ثم تدرجت الى الثلاثى فالرباعى فالخماسى • وقد يؤيد هذا الاحتمال قول الخليل « فان صيرت الثنائى مثل قد وهل ولو اسما أدخلت عليه التشديد فقلت : هذه لو مكتوبة وهذه قد حسنة »[٢٣] •

ولكن الخليل لم يمض خلف فكرة التطور هذه ، واكتفى بالتصنيف الرياضى فقال « الثنائى على حرفين مثل قد ولم وهل •••• والثلاثى من الأفعال نحو قولك ضرب وخرج ودخل مبنى على ثلاثة أحرف ، ومن الأسماء نحو عمر وجمل وشجر مبنى على ثلاثة أحرف والرباعى من الأفعال نحو دحرج وهملج وقرطس مبنى على أربعة أحرف • ومن الأسماء عبقر وعقرب وجندب • والخماسى اسحنكك واسحنفر مبنى على خمسة أحرف • ومن الأسماء نحو سفرجل وهمرجل وشمردل »[٢٤] • كما يظهر التفكير الرياضى عند الخليل بجوار هذا التصنيف أيضا فى محاولته تفسير مجىء الاسم على ثلاثة أحرف فيلمح نوعا من التوازن الرياضى فى البناء الثلاثى فيقول الاسم لايكون أقل من ثلاثة أحرف، حرف يبتدأ به وحرف تحشى به الكلمة ، وحرف يوقف عليه »[٢٥] •

وقد أصبح هذا التفسير الرياضى للبناء الثلاثى قاعدة لمعرفة الزائد من الأصلى فى البناء الثلاثى بل اعتبر الخليل أن البناء الثلاثى هو البناء المثالى فى اللغة العربية وكثيرا ما كان يحاول رد بعض الثنائى الى الثلاثى وبخاصة فى الأسماء • قال سيبويه : سألته عن رجل اسمه

---

(٢٣) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٥٥ •
(٢٤) المصدر السابق ص ٥٣ — ٥٤ •
(٢٥) المصدر السابق ص ٥٥ •

(فو) فقال العرب قد كفتنا أمر هذا لما أفردوه قالوا (فم) فأبدلوا مكان الميم الواو حتى يصير على مثال تكون الأسماء عليه • فهذا البدل بمنزلة تثقيل لو بالنسبة للأسماء ، فاذا سميت بهذا فشبهه بالأسماء ، كما شبهت العرب ، ولو لم يكونوا قالوا فم لقلت فوه لأنه من الهاء فقد قالوا أفواه كما قالوا سوط وأسواط[٢٦] •

غير أن أهم ما يلاحظ على تصنيف الخليل لمبانى الكلمات العربية أنه أقام هذا التصنيف على احتساب الصوامت دون الصوائت لأنه كان يرى أن الصوائت القصيرة خاصة زوائد على البناء ليتوصل الى النطق به ، وأن الأصل فى البناء هو الصوامت[٢٧] • ولعل فكرة زيادة الصوائت غير دقيقة من الناحية اللغوية لأن وظيفتها تتعدى عملية النطق التى لم يشر الخليل الا اليها الى خلق كلمات ذات صيغ ودلالات قد تتوقف أحيانا على هذه الصوائت مثل اسم الفاعل من غير الثلاثى والفرق بينه وبين اسم المفعول • ولكنقد يكون اهمال الصوائت فى ترتيب الكلمات داخل المعجم له ما يبرره اذ لابد من الاستناد الى أصل ثابت لا يتغير وهو ما يعبر عنه المعجميون حديثا باسم الاشتراك فى المادة أو البناء الأساسى Basic form حيث يجعلون الصوامت وحدها مدخلا Entry form الى ترتيب مادة المعجم • ومن ثم شرح معانى ودلالات الكلمات التى ترجع الى هذا الأصل الواحد أو الجذر Root المكون من الصوامت وهو فى ذات الوقت يرمز الى الدلالة الاصلية التى تشترك فيها جميع المشتقات المنحدرة من هذا الجذر •

ومعنى هذا أن تحديد الجذر أو الأصول الثابتة من أهم أعمال المعجمى وهو ما صنعه الخليل عندما أخذ فى تقسيمه الرياضى لمبانى الكلم العربية الصوامت دون الصوائت لأنه كان بصدد انشاء معجم

---

(٢٦) الكتاب ط هارون ٣/٢٦٤ •
(٢٧) المصدر السابق ٤/٢٤١ ـ ٢٤٢ •

لابد أن يقوم على نظام ثابت فى ترتيب مداخله • ولم يقف الخليل عند تحديد الأصول التى تبنى منها الكلمة على النحو الذى أشرنا اليه ، وانما خطا خطوة ثانية انفرد بها ، وهى فكرة تقليب الجذر الواحد لاستخراج الاحتمالات الممكنة رياضيا لتركيب الكلمة من الصوامت ، ثم خطا خطوة ثالثة عندما وصل بين هـذه الاحتمالات والدلالة فى الاستعمال العربى ولذلك نراه يستخدم مصطلح «مستعمل» للاحتمالات التى وردت فى كلام العرب ولها دلالة فى اصطلاحهم ، فى حين استخدم مصطلح «مهمل» لما قدمته فكرة التقليب الرياضى من احتمال ولكنه بلا معنى عند العرب• وبناء على فكرة التقليب هذه رصد الخليل الاحتمالات التالية من الناحية النظرية :

١ ــ الثنائى يتصرف على وجهين مثل : قد ، دق ، شد ، دش •

٢ ــ الثلاثى على ستة أوجه ، ولذلك يسمى مسدوس مثل : ضرب ضبر ، برض ، بضر ، ربض ، رضب •

٣ ــ الرباعى يتصرف على أربعة وعشرين وجها ، وذلك أن حروفه وهى أربعة أحرف تضرب فى وجوه الثلاثى الصحيح ، وهى ستة أوجه فتصير أربعة وعشرين وجها محتملا •

٤ ــ الخماسى يتصرف على مائة وعشرينوجها ، وذلك أن حروفه ، وهى خمسة أحرف تضرب فى وجوه الرباعى وهى أربعة وعشرون حرفا فتصير مائة وعشرين وجها(٢٨) • وفى جميع الاحوال فان الذى يثبت من هذه الاحتمالات هو المستعمل ، ولم يترك الخليل هذه الاحتمالات دون حصر ، وخاصة فى الخماسى الذى يتصرف على مائة وعشرين وجها فقال يستعمل أقله ويلغى أكثره(٢٩) •

---

(٢٨) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٦ •
(٢٩) المصدر السابق ، نفس الصفحة •

وقد حاول ابن‌جنى فيما بعد الاستفادة من فكرة التقليب والاحتمالات هذه فيما أطلق عليه الاشتقاق الأكبر ، ولكنه لم يوفـق لأنه ربط بين تقاليب المادة ودلالة واحدة تربطها جميعا ، فلم يستقم له قانون عام ، واضطر أحيانا الى التأويل والرد بلطف الصنعة كما قال[٣٠] •

غير أن فكرة التقليب على هذا النحو الذى وضعه الخليل من حيث المزج بين الجانب المنطقى والرياضى والتحليل اللغوى تضعه فى مصاف الرواد لهذا اللـون من التفكير اللغوى العـلمى ، ففكرة الاحتمالات النظرية هى فكرة رياضية منطقية ، ولكن تحديد المستعمل من المهمل فكرة لغوية قائمة على ارتباط الدلالة وتغيرها نتيجة لتغير موقع الفونيم داخل البنية ، وهى قيمة تبادلية وتوزيعية Substituational للفونيم رصدها علماء اللغة المحدثون • ففى اللغة الانجليزية مثلا ، حيث تعد الصوامت والصوائت الجذر الأساسى من بنية الكلمة ، نجد أن تغيير مواقع أى منها يؤدى الى كلمة جديدة مثـل Cat - Act حيث تتكون كلمتين مختلفتين كل كلمة منها ذات دلالة جديدة من الفونيمات نفسها ولكن بترتيب مختلف ، وهو ما فطن اليه الخليل بصورة جلية ، ووظفه فى حصر المستعمل من المهمل •

بل اننا نلحظ أن الخليل عندما أراد أن يمثل لفكرة التقليب لم يقتصر على الصوامت وحدها ، بل أتى بكلمات مركبة من صوامت وصوائت • ولكن تغير مواضع الصوامت داخل البنية مع بقاء الصوائت ثابتة يؤدى الى كلمة جديدة ، وأكثر ما يظهر ذلك فى البناء الثلاثى مثل ضرب المكون فى الواقع من ست فونيمات •

على هذه الصورة نجد أن الخليل كان يستعمل مصطلح الحرف مرة بمعنى الصوت المجرد المعزول ، وأخرى بمعنى الفونيم ، حيث ينسب

---

(٣٠) الخصائص ١٣٤/٢ ــ ١٣٨ •

له بعض ما أثبته له المحدثون من علماء الأصوات من خصائص نطقية وسمعية تميزه ، وقيم لغوية تلعب دورا فى تحديد دلالة البنية بالنظر الى غيره من الفونيمات داخل تركيب معين •

ثالثا : ظواهر فونولوجية عند الخليل

رأينا من قبل أن دراسة الخليل لأصوات العربية هى فى واقع الأمر دراسة فونولوجية لأنها تتصل بأصوات لغة معينة هى اللغـة العربية ولأنها تتناول هذه الأصوات من خلال وظيفتها داخـل البنية • ومن المعروف أن بعض الأصوات حين تدخل فى بناء لا تبقى على حالها ، وانما تطرأ عليها تغيرات نتيجة لوقوعها فى سياق صوتى معين • وتفسير هذه التغيرات ومعرفة أسبابها والقوانين التى تحكمها هى من صميم الدراسة الفونولوجية •

فنحن مثلا ننطق فى العامية المصرية كلمة مثل جنب ← جمب بالميم وهنا نجد أنفسنا أمام خيارين ، اما أن نعتبر أن أصـل كلمة جنب ، بالنون هى كلمة جمب ، بالميم ، وأن نظام الكتابة العربية نظام غير دقيق، وفى هذه الحالة علينا أن نفسر كيف عادت النون مرة أخرى فى الجمع (جنوب) وفى الفعل (جنب) ومشتقاته • ولا يصح أن نكتفى هنا بالقول بأن العرب قد نطقوها هكذا بالميم فى المفرد وبالنون فى الجمع • ذلك لأن الأصول الثلاثية تبقى على حالها من حيث الترتيب ، سواء فى المفـرد أو الجمع• فنقول مثلا حقل وحقول ، وقلب وقلوب ، وطبل وطبول••الخ

وهذا ينطبق أيضـا على الميم فى مثل شمس وشموس ، وجمـع وجموع وغيرها • ومعنى هـذا أننا اذا اعتبرنا كلمة جمب بالميم هى الأصل لكان من الطبيعى أن يأتى جمعها بالميم أيضا فنقول (جموب) باعتبار أن الميم أصلية فيها أما اذا اعتبرنا أن النون هى الأصل ، لا الميم رغم نطقنا بها ميما ، ففى هذه الحالة نستطيع أن نفسر لمينطق بالميم فى المفرد دون الجمع بأن ذلك يحدث فى جميع الحالات التى ترد فيها

النون ساكنة قبل الباء ، حيث تتغير الى صوت شفوى يحتفظ بجميع خصائص النون ، ومنها الغنة ، ما عدا المخرج الذى يتحول من الأسنان الى الشفتين ، مماثلا لمخرج الباء[1] •

ونحن حين نقول ان عالم اللغة يجب أن يفسر مثل هذه الظواهر اللغوية فى لغة ما لا نقصد أن كل شىء فى اللغة يمكن أن يفسر • فليس هناك تفسير علمى لمجىء كلمة مثل رجل أو حجر أو ضرب على هـذه الصورة من حيث وقـوع الراء فى أول كلمة رجل وآخـر كلمة حجر ومنتصف كلمة ضرب اللهم الا ما ذكره الخليل من وجود حرف يبتدأ به وحرف يحشى به ، وحرف يوقف عليه ، وهو تفسير عقـلى أكثر منه تفسير لغوى ، ولذلك نجد أن هناك ظواهر لغوية يمكن تفسيرها• وأخرى لا يمكن تفسيرها • وأمثال هذا الذى لا يفسر أو يعلل كثيرة لا تحصى ، كما قال الشهـاب الخفاجى[2] لأنها خارج نطاق العلم • وقد عرضت للخليل بعض الظواهر اللغوية فحاول تفسيرها تفسيرا علميا بما أتاحه عصره له من معارف وعلوم تتصل باللغـة وتحليلها ، بل ان الحقيقة تقتضى أن نقول ان الخليل قد تجاوز معارف عصره عندما حاول وضع كثير من الظواهر الفونولوجية تحت قانون عام يفسر به هذه الظواهر وهو ما يشير اليه المحدثون والمعاصرون من علماء اللغة والأصوات باسم قانون الجهد الأقل أو الحد الأدنى من الجهد The least effort وهـذا القانون يبين أن الانسان يميل الى الاقتصاد فى الجهـد العضلى عند النطق ببعض الأصوات ويلتمس أسهل السبل للوصول الى مايسعى اليه من ابراز المعنى وايصاله للمتحدثين معه ، ويتم ذلك عادة بطريقة غير ارادية • وقد يكون من الصعب أحيانا الحكم على صوتين أيهما أصعب أو أسهل من الآخـر • ولكن مما لاشـك فيه أن الصوامت الشبيهة

---

(١) د• داود عبده ، دراسات فى علم أصوات العربية ص ١٩ •
(٢) سر الفصاحة ص ٢٩ •

بالصوائت مثل اللام والراء والنون ، أو ما أطلق عليهم الخليل الحروف الذلق لا تحتاج الى مجهود عضلى كالذى تحتاجه بعض الصوامت مثل الطاء أو الغين ، ولذلك قال الخليل ان الأصوات الذلق لما سهلت كثرت فى الكلام ، وهو ما أقره كثير من علماء اللغة المحدثين(٣) •

وقد عبر الخليل عن قانون الجهد الأقل بمصطلحات متعـددة مثل ((الاستخفاف)) و ((التخفيف)) و ((الخفة)) و ((سعة الكلام)) وكثيرا ما كان يرجع الظواهر اللغوية التى يلجأ فيها العرب الى هذا اللون من تقليل الجهد فى الكلام الى كثرة الاستعمال))(٤) • وفيما يلى سنحاول أن نقف أمام أبرز الظواهر اللغوية المتصلة بالتحليل الفونولوجى للعربية لنرى كيف فسرها الخليل وفقا لقانون الجهد الأقل أحيانا ، أو لأسباب فونولوجية رآها ولاحظها وعلق عليها •

١ ـ زيادة الألف فى الخماسى :

قال الخليل ((الألف التى فى اسحنكك واقشعر واسحنفر واسبكر ليست من أصل البناء ، وانما أدخلت هذه الألفات فى الأفعال وأمثالها من الكلام لتكون الألف عمادا وسلما للسان الى حرف البناء ، لأن حرف اللسان حين ينطق بنطق الساكن من الحروف يحتاج الى ألف الوصل))(٥) •

وقد أحصى سيبويه الصيغ التى تبدأ بألف الوصل فحددها فى الماضى والأمر والمصدر من بعض الأفعال الخماسية والسداسية ، والأمر من الفعل الثلاثى ، ثم عدد من الأسماء مثـل ابن وامرىء واسم واثنين والمؤنث منهـا(٦) وأداة التعريف • وقال ، كما قـال أستاذه الخليل

---

(٣) Crystal, Linguistics p. 168.

(٤) انظر ، على سبيل المثال ، ملاحظات الخليل حول ذلك فى : سيبويه ، الكتـاب ط هـارون ١/١٦٦ ، ١/٢١٠ ، ٢/١٦٢ ، ٢-٢١١ ، ٢/٢٥٥ ، ٣/٣٤٤ ، ٣/٤٩٩ •

(٥) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٥٤ •

(٦) الكتاب ط هارون ، ٤/١٤٤ ـ ١٥٠ •

«فقدمت الزيادة متحركة لتصل الى التكلم»[٧] • وما اصطلح الخليل وسيبويه على تسميته بألف الوصل اصطلح النحاة واللغويون من بعدهم على تسميته بهمزة الوصل فى مقابل همزة القطع • وقالوا انما سميت همزة وصل لأنها تسقط فى درج الكلام فتصل ما قبلها بما بعدها ولا تقطعه عنه كما يفعل غيرها من الحروف ، ثم قالوا ، وسميت وصلا لأنه يتوصل بها الى النطق الساكن[٨] ، وهو ما أشار اليه الخليل ، ويفهم من كلامهم أن همزة القطع عندهم هى ما تقطع ما قبلها عما بعـدها • وما تحـدث عنه الخليل وسيبويه تحت مصطلح « ألف الوصـل » ، وما تحدث عنه المتأخرون من اللغويين والنحاة تحت مصطلح « همزة الوصل » لا يتصل بالألف من حيث هى صائت طويل فى مثل قال وباع ، ولا بالهمزة من حيث هى شبه صائت مخرجها من بين الوترين الصوتيين كما فى أكل وأحمد ، وانما يتصل بالصوائت القصيرة التى عدها الخليل من الزوائد • وسبب هذا الخلط يتصل باضطراب الجمع فى تحديد مخرج الهمزة من ناحية وطبيعة الصوائت الطويلة والقصيرة من ناحية أخرى•

وحديث الخليل عن الهمزة المهتوتة المضغوطة فيما سلفت الاشارة اليه ووضعه لها مرة مع الصوائت الطويلة وحذفها أخرى خـير دليل على هذا الاضطراب غير أن ملاحظة الخليل حول وقوع ما أسماه بألف الوصل فى الخماسى لتكون عمادا وسلما للسان فى نطق الحرف الساكن ، أو كما قال سيبويه ، لنصل الى التكلم ، ملاحظة صائبة ، ولكنها خاصة باللغة العربية وليست قانونا عاما فى كل اللغات • ففى اللغة الانجليزية مثـلا نجد كثـيرا من الكلمات تبدأ بصامت أو أكثر مثـل :

Street , Splendid, tree • وليس هناك ما يمنع من أن يكون ذلك قد حدث فى العربية فى مرحلة من مراحل حياتها ، لأن أعضاء النطق عند العـرب

---

(٧) المصدر السابق ١٤٤/٤ •
(٨) شرح المفصل ١٣٦/٩ •

لا تختلف عن أعضاء النطق عند غيرهم من الأمم بحيث تسمح لبعض الشعوب بنطق عدد من الصوامت قد يصل أحيانا الى ثلاثة أو أربعة أو أكثر • ويبدو أن الخلط فى وصف ما يقع فى أول الفعل الخماسى وفى غيره من الكلمات التى تبدأ بألف الوصل ، كما قال الخليل وسيبويه ، أو بهمزة الوصل كما قال النحاة واللغويون من بعدهما ، يرجع الى أسباب ثلاثة هى :

١ ـ الفرق بين نطق هذه الكلمات وكتابتها •

٢ ـ تصورهم لما هو أصل فى البناء وما هو زائد عنه •

٣ ـ عدم معرفة مخرج الهمزة وصفاتها وطبيعة الحركات الطويلة والقصيرة وجهرها •

أما السبب الأول فيظهر فى النطق ، فقد شعر الخليل ومن بعده من النحاة واللغويين بأن هناك صوتا يسبق الصوت الصامت فى مثل هذه الكلمات فعبروا عنه كتابة بالألف ، وهو فرق ظاهر فى كثير من اللغات بين المنطوق والمكتوب • والألف عندهم ساكنة دائما ، أو كما يقـول السيرافى « لا تكون متحركة بحال »[٩] ومعنى هذا عندهم التقاء ساكنين ومن ثم تصوروا وجود همزة محركة بالكسر ، سهلت أو حذفت وبقيت حركتها فعبروا عن ذلك كتابة بالألف ، ولذلك سماها الخليل ألف الوصل وسماها بعضهم همزة الوصل • يقول السيرافى معللا ذلك « ألف أفعل همزة لأن الألف لا تكون متحركة فى حال ، وانما سميت الهمزة ألفا لأنها تصور بصورتها لأن الهمزة لا صورة لها ، وانما تصور بغيرها •••• ولما كانت ألف لا تكون الا ساكنة ولم يصح الابتداء بالساكن جعل عوضها

---

(٩) شرح كتاب سيبويه ١٣/١ •

أقرب الحروف منها ، وهــو الهمزة ، لقربها من الألف ولكثرة وقوعها زائدة »[١٠] •

أما السبب الثانى فهو عدم احتسابهم الصوائت القصيرة جزءا من بنية الكلمة ، وهذا قد يجوز فى بناء المعجم ولكنه لا يؤدى الى نتــائج دقيقة فى تحليل بنية الكلمة على المستوى الصوتى والفونولوجى • وأما السبب الثالث فهو اضطرابهم فى تحديد مخرج الهمزة والفرق بينها وبين الصوائت الطويلة والقصيرة • وقد رأينا كيف اضطرب الخليل فى وصفها وتحديد مخرجها وورث عنه ذلك النحاة واللغويون •

والحقيقة أن الصوت الذى يظهر فى أول الخماسى وغيره من الأفعال والأسماء مثل اقشعــر واضرب واذهب وابن وابنــة ، والذى يرمز له كتابة بالألف ليس همــزة وصل ولا ألف وصل ، وانما هــو نوع من التحريك أو صويت يسهل عملية النطق بالصامت[١١] ، وهــذا التحريك أو الصويت اختلط أمره على الخليل ومن جاء بعده من اللغويين والنحاة فظنه الخليل ألفا وظنوه همزة وصل لأن هواء هذا الصويت من الناحية النطقية يبدأ من منطقة صدور الهمزة فى الحنجرة ، ولكنهم أحسوا أن هذا الصوت أو الصويت يختلف عما سموه همزة القطع فسموه همــزة وصل اشارة الى أنها تصل ما قبلها بما بعدهــا بعد سقوطها • ولعل الخليل كان أقرب الى الصواب عندما سمى هذا الصويت ألف الوصل ووصفه بأنه عماد وسلم اللسان لكى ينطق بحرف البناء ، كما قال ، لأن الألف أقرب لطبيعة هذا الصوت من الهمزة فهذا الصوت والألف ينتميان الى طائفة الصوائت •

---

(١٠) المصدر السابق ٦٩/١ وانظر أيضا سيبويه ، الكتاب ط هارون هامش ١٣/١ — ١٤ •

(١١) د• كمال بشر ، دراسات فى علم اللغة ص ١٤٣ — ١٤٤ • وانظر أيضا د• داود عبده ، دراسات فى علم أصوات العربية ص ٥٢•

٢ ـ أل التعريف :

قال الخليل «لولا ان الألف واللام بمنزلة قد وسوف لكانتا بناء بنى عليه الاسم لا يفارقه ، ولكنهما جميعا بمنزلة هل وقد وسوف تدخلان للتعريف وتخرجان[١٢]» . وقال سيبويه «زعم الخليل أن الألف واللام اللتين يعرفون بها حرف واحد كقد ، وأن ليست واحدة منهما منفصلة عن الاخرى كانفصال ألف الاستفهام فى قوله أ أريد »[١٣] .

والمسألة ، كما طرحها الخليل وسيبويه تنظر فى أداة التعريف من ناحيتين : الأولى مم تتركب أداة التعريف ، والثانية أن أداة التعريف ليست جزءا من الاسم وسنبدأ بالمسألة الثانية لأن كلام الخليل فيها واضح ، وهو أن أداة التعريف ليست جزءا من الاسم ولكنها تدخل عليه وهى فى هذا تشبه هل وقد وبل وسوف من حيث دخـولهم فى مواقع معينة وعلى عناصر لغوية معينة . وكلام الخليل عن هذه الحروف وأداة التعريف يتصل بفكرة التوزيع من ناحية distribution وفكرة التلازم فى الظهور Co-accorance من ناحية أخـرى ، وفكرة التوزيع ترتبط بدخول فونيمات ومورفيمات عن طريق الاحلال أو الابدال Substituation أو التلازم فى الظهور داخل وحدة لغوية أكبر مثل فونيم فى كلمة ، أو مورفيم فى جملة ، كاستبدال فونيم القاف فى كلمـة مثل قام بفونيم النون فى كلمة مثل نام ، أو احلال المورفيم رجل محل المورفيم فـرس فى جملة مثل رأيت فرسـا ، أو التلازم بين دخـول أل للتعريف وهى مورفيم مع الأسماء ، وهكذا[١٤] .

ويختلف المورفيم من حيث البناء ، فقد يتمثل فى فونيم واحد كما فى

---

(١٢) الكتاب ط هارون ٣/٣٢٥ .
(١٣) المصدر السابق ٣/٣٢٤ .
(١٤) Ivic Milka, op. cit., p. 158.
وانظر أيضا Hartmann & Stork op. cit., p.

اللغة الانجليزية فى كلمة مثل girls حيث تدل S على مورفيم الجمع ، وهى فونيم واحد أما فى اللغة العربية فلا يوجد مورفيم أقل من فونيمين اذا استثنينا حركات الاعـراب • فحرف الجـر الباء مثلا عبارة عن مورفيم يتألف من فونيمين هما : الباء + الفتحـة • ومثل ذلك واو العطف وغيرها • والمورفيم الحر هو العنصر اللغوى الذى يظهر مستقلا فى التركيب • أما المورفيم المقيد فهو الذى يحتاج الى الارتباط بمورفيم آخر • ويحتاج التحليل المورفولوجى للغة العربية فى الواقع الى بحث مفرد نرجو أن نفرغ له قريبا •

أما فيما يتصل بأداة التعريف فهى مورفيم مقيد bound morpheme يتلازم توزيعه فى اللغة العربية مع الأسماء ليفيد التعريف فى مقـابل التنوين وهو مورفيم مقيد أيضا يفيد التنكير • ونلحـظ هذه المقابلة وبخاصة من حيث التوزيع والاحلال فى قول ابن مالك فى الألفية :

نكرة : قابل أل مؤثرا أو واقع موقع ما قد ذكرا(١٥)

ولشدة التلازم بين الألف واللام والأسمـاء نبه الخليل الى أنها ليست جـزءا من بنية الاسم • واستند فى ذلك الى مبـدأ التلازم التوزيعى بين الاسم وأداة التعريف من حيث هى مورفيم مقيد • فى حين أن الأسماء تندرج تحت المورفيمات الحرة •

أما من ناحية تركيب أداة التعريف فقد يفهم من كلام سيبويه أنه يرى أن الهمـزة زائدة وأن أداة التعريف هى اللام وحـدها • ولكن يدحض هذا الظن أن سيبويه فى البـاب الذى عقده فى كتابه عن عدة ما يكون عليه الكلم(١٦) ، يبدأ بأقل ما تكون عليه الكلمة بحرف واحـد

---

(١٥) شرح ابن عقيل على الألفية ١/٧٧ •
(١٦) الكتاب ط هارون ٤/٢١٦ وما بعدها •

مثل واو العطف وياء الجر وكاف التشبيه وغيرها • وبعد أن يستعرض هذا النوع من الكلمات التى على حرف واحد ودلالتها يبدأ فى استعراض ما يكون على حرفين[١٧] • وفى هذا القسم يذكر أداة التعريف أل ويقول « وأل تعرف الاسم فى قولك القوم ، الرجل »[١٨] •

ولو أن سيبويه يرى أن أداة التعريف هى اللام وحدها والهمزة زائدة كما ذهب الى ذلك بعض الباحثين[١٩] لذكرها فى القسم الخاص بالكلمات التى تكون على حرف واحد • ولكن الحقيقة أن كلام الخليل عن بناء أداة التعريف من الألف واللام وما قد يفهم من كلام سيبويه واضطرابه فى اثباتها مرة مع الكلمات التى تتألف من حرفين كل ذلك يأتى من مفهوم الحرف عند الخليل وسيبويه وعلماء العربية من بعدهما؛ لأنهما غالبا ما يسقطون الصوائت من حسابهم عند الحديث عن بنية الكلمة فسيبويه مثلا يعد باء الجر حرفا واحدا وهى فى الواقع تتألف من فونيمين ، الباء زائد الكسرة • ومعنى هذا ، فيما يتصل بأداة التعريف أن الخليل عندما يقول انها مؤلفة من الألف واللام فان ذلك يعنى فى الحقيقة أنها مكونة من ثلاثة فونيمات هى : الهمزة + الفتحة + اللام ، لا من صوتين فقط ، مثلها فى ذلك مثل هل وقد ، وهو ما ينسجم مع النظام الصوتى فى الكلمات العربية ، ولكن التسليم بأن أداة التعريف تتألف من ثلاثة فونيمات ، قد يثير عدة اعتراضات بعضها يتصل بسقوط الهمزة تخفيفا ، وبقاء حركتها وهى الفتحة مع اللام فى حالة الوصل ، ومع ذلك فاننا نجد أداة التعريف فى بعض السياقات مسبوقة بكسرة لا بفتحة ، كما فى قولنا (عادت البنت) ومعنى هذا أن الهمزة لم تسقط وحدها وانما سقطت معها الفتحة واستبدلت الفتحة بكسرة • وقد ناقش د• داود عبده هذه الاعتراضات جميعا وانتهى الى أن أداة

---

(١٧) المصدر السابق ٤/٢١٩ •
(١٨) المصدر السابق ٤/٢٢٦ •
(١٩) دراسات فى علم أصوات العربية ص ٧٢ •

التعريف هى اللام وحدها ، وأن الهمزة ليست جزءا منها • ويدعم هذا الرأى أنها تقابل من حيث البنية تنوين التنكير ، اذ أن كلا منها يتألف من فونيم واحد[٢٠] •

٣ ـ الادغـــــام :

قال الخليل«اعلم أن الراء فى اقشعر واسبكر هما راءان أدغمت واحدة فى الأخرى والتشديد علامة الادغام »[٢١] وملاحظة الخليل هذه يمكن أن ننظر فيها من زاويتين ، الأولى من الناحية الفوناتيكية ويبرر ذلك أن الخليل قد عد الراء واحدة من الحروف الذلق ، كما رأينا من قبل • والثانية من الناحية الفونولوجية ، باعتبارها صــوتا صامتا أدغم فيه صوت صامت آخر ، أى بعبارة أخرى هل نعدها راء واحدة أم راءين ؟•

أما من الناحية الفوناتيكية ، فقد رأينا من قبل أن الحروف الذلقية كما حددها الخليل ، وهى اللام والراء والنون ، مع قرب مخرجها ، الا أنها تشترك فى نسبة وضوحها السمعى ، بل هى من أوضح الأصــوات الصامتة فى السمع • ولهذا أشبهت من هذه الناحية الصوائت فى قوة الوضوح السمعى • sonority ولأنها جميعا مجهورة ، ولعــل الراء أكثر هذه الصوامت الثلاثة شبها بالصوائت لما يوجد عند النطق بها من حرية للهواء بسبب الاتصــال والانفصال المتكررين من تتابع طرقات اللسان على اللثة تتابعا سريعا • ومن هنا كانت تسمية هــذا الصوت بالمكرر • وهذه الطرقات فى الحقيقة لا تحدثها عضلة فى طرف اللسان ، وانما الذ ىيحدث أن طرف اللسان يخضع لتذبذب العمود الهــوائى ويحدث الوتران الصوتيان نغمة الجهر • فالراء العربية صوت مجهور لثوى مكرر[٢٢] • وعندما يطول زمن النطق تظهر مع صوت الراء هذه

---

(٢٠) المرجع السابق ص ٧٢ ـ ٧٤ •
(٢١) العين تحقيق د• عبد الله درويش ص ٥٤ •
(٢٢) د• محمود السعران ، علم اللغة ص ١٨٧ •

الخصـائص النطقية بصورة أوضـح ، ولذلك وصفها سيبويه بقوله « والراء اذا تكلمت بهـا خرجت كأنهـا مضاعفة ، والوقف يزيدهـا أيضاحا[٢٣] • ومعنى هذا أن الراء فى اسبكر واقشعر ليست راءين كما قال الخليل • وانما هى راء واحدة أطول من الراء غير المشددة ، فالراء هنا من قبيل الصامت الطويل[٢٤] ، مثلها فى ذلك مثل أى صوت آخر مشدد أو مضعف فى اللغة العربية مثل مد ورد وصب ودرس وعـلم وكسر وغيرها • غير أن الراء أكثر وضوحا فى السمع من غـيرها من الصوامت ، بل ان مصطلح التشديد الذى ذكره الخليل يدل على صحة ذلك ، لأن الصوت المشدد ما هو الا صـامت طويل ، يظهر ذلك من مصطلح التشديد وعلامته الشدة التى تدل على أن الخليل وغـيره من علماء العربية القدماء كانوا يعتبرون الصوت الصحيح المضعف ، سواء أكان راء أو غير ذلك صوتا واحدا يشد عليه الناطق أى يطيله أكثر من الصوت الصحيح العادى[٢٥] ولذلك قال الخليل ان الادغام يحـدث عندما يخرج الصوتان من موضع واحد فيثقل عليهم أن يرفعوا ألسنتهم من موضع ثم يعيدونها الى ذلك الموضع للصوت الآخر • فلمـا ثقل عليهم ذلك أرادوا أن يرفعوا رفعة واحدة[٢٦] •

وقوله رفعة واحدة تعنى طول الصوت واستمراره مدة زمنية أطول وهو ما عبر عنه تلميذه سيبويه بقوله من «موضع واحد» توفيرا للجهد فى رفع اللسان مرتين[٢٧] •

أما من الناحية الفونولوجية فان طول الأصوات ظاهرة مألوفة فى اللغات ، وهى أكثر شيوعا فى الصوائت منها فى الصوامت • وقد يكون

---

(٢٣) الكتاب ط هارون ١٣٦/٤ •
(٢٤) د• محمود السعران ، علم اللغة ص ١٩٦ •
(٢٥) د• داود عبده دراسات فى علم أصوات العربية ص ٣٢ •
(٢٦) الكتاب ، ط هارون ٥٣٠/٣ •
(٢٧) المصدر السابق ٥٢٩/٣ ، ٤١٧/٤ •

طول الصـــوت من الملامح المميزة distinctive features أى له تأثير عـــلى معنى الكلمة• وقد لايكون • فالصائت الطويل فى العربية مثلا قد يميز بين اسم الفاعل من الثلاثى كاتب والفعل كتب • ولكن فى اللغة الانجليزية لا تجد أى قيمة ظاهرة لطول الصوائت فى التمييز بين معانى الكلمات ، كما هو الحال فى كلمة مثل Sad بالمقارنة مع كلمة مثل Sat أو فى Rise و Rice حيث لا نجد أى أثر لطول الصـــائت فى التمييز بين المعانى فى هـــذه الكلمات[٢٨] غير أن طريقة نطق الصـــوت ليست هى المعيار الهام فى اعتباره صوتا واحدا أو صوتين ، وانما المعيار هو التحليل الذى يفسر الظواهر اللغوية تفسيرا علميا يقوم على الشمول والاطراد • ولذلك نجد أن الخليل وسيبويه وغيرهما من علماء العربية القدماء قد نظروا الى الصوت المضعف من زاويتين ، زاوية النطق ، وحينئذ عدوا الصـــوت المضعف صوتا واحدا طويلا ، ولذلك قالوا ان التضعيف يكون من موضع واحد من الناحية النطقية • ولكنهم لاحظوا فى الوقت نفسه أن الصامت المضعف والصامتين المتماثلين يتعاقبان فى بعض الحالات • فالدال مثلا صوت واحد طويل فى كلمة مثل مد ، ولكنها صوتان فى مدد ، رغم أن مد ومدد صورتان لوحـــدة صرفية واحدة ، ومثـــل ذلك فى رد ورددت ، واجتر ، واجتررت • وهذا التعاقب ظاهرة لا يمكن تفسيرها الا باعتبار كل من الدال المضاعفة فى مد ورد وغـــيرها صوتين متواليين ، الا أن الصوتين فى حالة فك الادغام يفصل بينهما صوت آخر ، بينما لا يفصل بينهما أى صوت فى حالة الادغام ، وذلك على النحو التالى :

رد ← ر + فتحة + د + د + فتحة •

رددت ← ر + فتحة + د + فتحة + د + ت + ضمة •

يحس ← ى + ضمة + ح + كسرة + س + س + ضمة •

يحسسن ← ى + ضمة + ح + س + كسرة + س + ن + فتحة•

---

(٢٨) د• داود عبده ، دراسات فى علم أصوات العربية ، ص ٣٢ •

ومعنى هذا أن هناك علاقة صرفية وفونولوجية ظاهرة بين هـاتين الصورتين ، أعنى صورة المضعف وصورة الصامتين المتواليين من حيث انتهائهما الى وحدة صرفية واحدة ، بل أن تفسر هذه العلاقة بين هاتين الصورتين لوحدة صرفية واحدة ، من حيث أن احـداهما هى الأصل والأخرى نشأت عنها نتيجة لحذف الصائت القصير الواقع بين الصامتين المتواليين ، أو تغيير موقعه ، كل ذلك يشير بوضـوح الى أن الصامت المضعف ليس الا صامتين متواليين لأننا لانجد تفسيرا علميا مقبولا لوجود مد و رد وأحس مقابل مددت ورددت وأحسست الا أن يكون أحدهما أصل ، والآخر محول عن هذا الأصل(٢٩) •

كما يدل على ذلك أيضا التحليل المورفولوجى فى :

سكت ← كت + ت ، وذلك باسناد الفعل الى تاء الفاعل •

يسكن ← يسكن + ن ، وذلك باسناد الفعل الى نون النسوة •

يضاف الى هذا أن الصامت المضعف يكون فى كثير من الأحيان ناتجا عن المماثلة التامة Complete assimilation ففى مثل اطرد ، وادعى وهما من صيغة افتعل فاننا نجد أن صورة مثل هذين الفعلين قد مرت بعدة مراحل ، وذلك على النحو التالى :

طرد ← اطترد ← اططرد ← اطرد

ادعى ← ادتعى ← اددعى ← ادعى

ففى الأولى تحولت التاء الى طاء مماثلة للطاء التى فى أصل الفعل ، ثم أدغمت الطاء المحولة فى الطاء الأصلية للمماثلة ، كما تحولت التاء فى الثانية الى دال وأدغمت فى الدال الأصلية • أى أن صوت الطاء الطويل

---

(٢٩) د• داود عبده ، دراسات فى علم الأصوات العربية ص ٢٧-٢٨

فى اطرد ليس فى الحقيقة سوى طاءين متتاليتين احداهما الطاء الأصلية، والأخرى الطاء المنقلبة عن التاء • ومثل ذلك أيضا فى الدال الطويلة ، فهى ليست سوى دالين متواليتين احداهما الدال الأصلية والأخـرى الدال المنقلبة عن التاء •

ومعنى هذا أن تحليل الكلمة الى جذور وزوائد يتطلب اعتبار الصامت المضعف فى أمثال الكلمـات السابقة صامتين متواليين لا صامتا واحدا طويلا ، وكل هذا يدل على أننا اذا اعتبرنا الصوت المشدد صوتا واحدا طويلا على المستوى الفوناتيكى والنطقى فاننا لا نستطيع أن نعده كذلك على المستوى الفونولوجى •

٤ ــ الاعلال والابدال :

كان الخليل كما رأينا من أوائل علماء اللغة القدماء الذين قسموا أصوات العربية الى أصوات صحيحة وأصوات معتلة ، وهـو تقسيم استند فيه الخليل الى معايير فوناتيكية وفونولوجية ، والدليل على ذلك أنه عد الهمزة من الناحية الفوناتيكية صوتا صامتا مخرجه من أقصى الحلق • ولكنه من الناحية الفونولوجية عدها من الصوائت الطويلة ، لأنه اعتمد فى ذلك على معيار التغير والانقلاب الذى يجمع بين الهمزة والصوائت الطويلة ، يدل على ذلك ما لاحظه الخليل من ابدال يقـع بين الهمزة من ناحية ، والصوائت الطويلة من ناحية أخرى فى عدد من السياقات الصوتية ، يقول «« ألا ترى أن بعض العرب اذا وقف عندهن (يقصد الصوائت الطويلة) همزهن ، كقولك للمـرأة افعلىء وتسكت ، وللاثنين افعلأ وتسكت ، وللقوم افعلؤ وتسكت ، فانما يهمزن فى تلك اللغة لأنهن اذا وقف عندهن انقطع أنفاسهن فرجعن أصل مبتدئهن من عند الهمزة[٣٠] »» •وقد أثبتت التجارب المعملية الحديثة صحة هذه الملاحظة

(٣٠) مقدمة التهذيب ١/٥١ •

اذ لوحـــظ أن الهمزة صوت غير مستقر أصـــلا • لا يأخذ شكلا معينا محددا،وهو أشبه بالصوائت الطويلة ، والقصيرة فى بعض السياقات[٣١] •
ولذلك رأى النحاة أن انقلاب الهمزة الى ياء أو واو ، أو انقلاب الياء والواو الى همزة ، ومشاركة الألف فى ذلك من قبيل الاعلال الذى هو تغير يتصل أولا بالصوائت الطويلة ، عندما تقع فى سياقات صوتية معينة، فمن ذلك مثلا ما لاحظه الخليل من أن كثيرا من العرب يستثقلون الهمزة الواحدة فلا يحققونها ، بل يحذفونها ويبدلونها بصائت طويل واذا التقت همزتان أسقطوا احداهما وأبدلوها بصائت طويل أيضا يكتب ألفا أو ياء أو واوا ففى الحالة الأولى ينطقون :

رأس ← راس

بئر ← بير

مؤمن ← مومن

حيث نجد أن سقوط الهمزة فى الحالات الثلاث أدى الى اطـــالة الحركة السابقة عليها فانقلبت فى الحالة الأولى فتحة طويلة تكتب ألفا ، وفى الحالة الثانية كسرة طويلة تكتب ياء ، وفى الحالة الثالثة ضمة طويلة تكتب واوا[٣٢] •

أما فى الحالة الثانية ، أى عندما تلتقى همزتان ، فاما أن تكونا فى كلمة واحدة مثل (آدم) أصلها (أأدم) أو فى كلمتين تنتهى احداهما بالهمزة وتبدأ الأخرى بهمزة أيضا ، مثل : (قرأ أبوك) •

ففى حالة الكلمة المفردة تسقط الهمزة ، مع اطالة حركتها ، وذلك على النحو التالى :

---

(٣١) د٠ أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغـــوى ص ٢٩٧ ٠
(٣٢) سيبويه ، الكتاب ط هارون ٥٤٣/٣ ـ ٥٤٤ ٠

همزة + فتحــة + دال + فتحــة + ميم ← فتحــة + فتحــة + دال + فتحــة + ميم •

وأما فى الحالة الثانية ، أى وقوع همزة فى كلمتين فسيبويه يرى أن أهل التحقيق يخففون احداهما مطلقا ، ولكن من العــرب من يخفف الأولى ويحقق الثانية ، مثل قراءة من قرأ « يا زكريا انا نبشرك » أصلها « يا زكريا ء انا نبشرك» • ومنهم من يخفف الأولى ويحقق الثــانية فقالوا « يا زكريا ء انا نبشرك »[٣٣] •

وكان الخليل يستحب هذا القول ويقول « انى رأيتهم حين أرادوا أن يبدلوا احدى الهمزتين اللتين تلتقيان فى كلمة واحدة ، أبدلوا الآخرة وذلك جائى ، آدم »[٣٤] • ومعنى هذا أنه فى مثل (قرأ أبوك) تنطق ، على رأى الخليل (قرأبوك) ، وعلى رأى سيبويه تنطق (قرا أبوك) • ففى حالة النطق بتخفيف الهمزة الأولى نجد أن سقوط الهمزة أدى الى اطالة الحركة السابقة عليها فقلبت ألفا • أما فى الحالة الثانية ، وهى سقوط الهمزة الثانية فنلاحظ أن الهمزة قد سقطت ومعها حركها،واكتفى بالصائت الطويل وهو الواو (قرأبوك) • هذا من ناحية ابدال الهمزة واعلالها بالصوائت الطويلة •

أما الصوائت الطويلة ذاتها ، وهى الألف والواو والياء ، فتصور الخليل لها ، وعلماء العربية من بعده يتمثل فى أمرين :

١ ـــ أنها أصوات ساكنة ، أى مشكلة بالسكون •

٢ ـــ أنها دائما مسبوقة بحركة من جنسها فى مثل قام ، وبيع ، وأبوك• قال الخليل : «ويخصون المعتل بالبناء لايخصون به غيره من غير

---

(٣٣) المصدر السابق ، ١/٥٤٩ ، ١/٥٥٢ •
(٣٤) المصدر السابق ١/٥٥٢ •

المعتل[٣٥] وقال أيضا « الواو الساكنة بعد الفتحة ، والياء الساكنة بعد الكسرة ، والألف اللينة بعد الفتحة »[٣٦] •

وقد يكون الخليل على حق من الناحية النطقية فيما يتصوره من وجود سكون على هذه الصوائت الطويلة ، لأن السكون يدل على عدم وجود الحركة • واذا كانت الحركة ، كما قال ابن جنى تقلق الحرف عن موضعه وتجذبه نحو الحروف التى هى أبعاضها[٣٧] ، وكان الخليل ، كما رأينا ، اذا أراد ذوق الحرف جاء به ساكنا مسبوقا بهمزة مفتوحة ، واختار الخليل سكون الحرف لأنه كان يرى أن الحركة شىء زائد يتوصل به لنطق الصوت ، ومن ثم وصف الصوائت الطويلة بأنها هوائية لا حيز لها • كل ذلك قد يبرر تصوره لوجود السكون على هذه الأصوات من الناحية النطقية •

ولكن هذا التصور على مستوى التحليل الفونولوجى جعله لا يعد الصوائت الطويلة فى مثل قال وباع وأبوك حركات ، وانما تصور أنها كالصوت الصامت تقبل السكون والحركة • ومن ثم فالتحليل الفونولوجى للفعل قال مثلا يصبح طبقا لتصور الخليل على النحو التالى :

قال ← قاف + فتحة + ألف + سكون + لام + فتحة •

ومثل ذلك أيضا تصبح :

بيع ← باء + كسرة + ياء + سكون + عين + فتحة •

وفى أبوك تصبح :

---

(٣٥) المصدر السابق ٣٦٥/٤ •
(٣٦) التهذيب ٥١/١ •
(٣٧) سر صناعة الاعراب ، ٢٦/١ ـ ٢٧ •

أبوك ← همزة + فتحـــة + باء + ضمـــة + واو + ســـكون + كاف + فتحة •

ومعنى هذا أنه كان يتصور الحركات الطويلة كأنها صوت صـــامت مشكل بالسكون ويترتب على ذلك بالضرورة أنه يقبل الحركة ، وهذا غير صحيح • وانما هو صائت طويل يكتب ألفا ، ومعنى هــذا أن التحليل الفونولوجى الصحيح لكلمات مثل : قال ، بيع و أبوك ، اذا اعتبرنا أن الصوائت الطويلة فيها تساوى صائتين قصيرين ، أى أن الألف تقــدر بفتحتين ، والواو تقدر بضمتين والياء تقدر بكسرتين ، فيصبح التحليل على النحو التالى :

قال ← قاف + فتحة + فتحة + لام + فتحة •

بيع ← باء + كسرة + كسرة + عين + فتحة •

أبوك ← همزة + فتحة + باء + ضمة + ضمة + كاف + فتحة•

وقد ترتب على تصور الخليـــل الصوائت الطويلة ، كما لو كانت صوامت تقبل السكون والحركة أنها تسقط اذا جاء بعدهن حرف صامت مشكل بالسكون ، أى أن ذلك من قبيل التقاء الساكنين• يقول «ان الألف اللينة والياء بعد الكسرة والواو بعد الضمة اذا لقيهن حرف ساكن بعدهن سقطن • كقولك : عبد الله ذو العمامة ، كأنك قلت • ذل • وتقول رأيت ذا العمامة ، كأنك قلت ذل ، وتقول مررت بذى العمامة ، كأنك قلت ذل ونحو ذلك كذلك فى الكلام أجمع »(٣٨) •

ومن الواضح أن ذلك ليس من قبيل التقـــاء الساكنين ، ومن ثم سقوط الألف والواو والياء ، وانما هو تقصير للصائت الطويل ، وهـــو الواو فى ذو والياء فى ذى والألف فى ذا • وخطأ الخليل جاء من تصوره

(٣٨) التهذيب ٥٢/١ •

أن الصائت الطويل الذى رآه يكتب ألفا هو من قبيل الأصوات الصامتة من حيث قبولها السكون والحركة ، وليس كذلك لأن السكون والحركة يرتبطان بالصوامت لا بالصوائت • ويرى الخليل أن سقوط الصوائت الطويلة اذا لقيهن ساكن هو قانون عام ولكن الواقع أن تقصيرهن هو القانون لا سقوطهن •

ففى المضارع الأجوف المجزوم مثل لم يقـل ولم يبع يظهر هذا القانون بصورة أوضح ، فالفعل المجزوم يقـل أصله يقول ، وتحليله فونولوجيا هو :

يقول ← ياء + فتحة + قاف + ضمة + ضمة + لام •

ويصبح بعد الجزم :

يقل ← ياء + فتحة + قاف + ضمة + لام •

ومثل ذلك فى يبع وأصلها يبيع قبل دخول الجزم عليها ، وهو ما يثبت أنه لا توجد فتحة قبل الألف فى ينام لأنها بعد دخول الجزم تقصر الى ينم ، مثلها فى ذلك مثل يقول ويبيع ، وهذا الاطراد لايتم الا باعتبار الواو فى مثل يقول وأبوك ضمة طويلة ، والياء فى مثل يبيع كسرة طويلة، والألف فى مثل ينام فتحة طويلة))[٣٩] •

ولعل تصور الخليل للصوائت الطويلة ، على هذا النحو الذى أشرنا اليه جاء نتيجة لأمرين :

١ ــ أن الصائت الطويل فى التحليل العروضى كما وضعه الخليل يحسب صوتا ساكنا مسبوقا بحركة من جنسه • فتحليل كلمة مثل (بى) تحسب على أنها مؤلفة من : متحرك + ســاكن أى من صوتين ، وهى

---

(٣٩) د• داود عبده ، دراسات فى علم أصوات العربية ص٤٣-٤٥ •

فونولوجيا مؤلفة من : باء + كسرة + كسرة • أى من صامت وحركتين قصيرتين ، وهى تشبه من الناحية العروضية كلمة مثل (لم) التى تحسب على أنها مكونة من : متحرك + ساكن • وهى فونولوجيا مؤلفة من لام + فتحة + ميم • أى من صامت وحـــركة قصيرة وصامت • وسوغ ذلك للخليل أن مثل هــذه الكلمات من حيث الــكم المقطعى متساوية • وهو ما يوضحه تبادلهما فى بيت من الشعر ، دون أن يؤدى ذلك الى اخلال بالوزن •

٢ ـــ المساواة فى طريقة الكتابة بين الصامت والصائت الطويل • حيث يعد كل صوت لا تعقبه حركة صوتا ساكنا ، سواء أكان صامتا أو صامتا طويلا •

٥ ـ حــكاية الصــوت :

لاحظ الخليل ، كما لاحظ كثير من علمــاء اللغة بعده ، سواء من العرب أو غيرهم ، أن هناك بعض الكلمات التى توحى بشىء من دلالتها فى أصواتها ، وأطلق الخليل على مثل هذه الكلمات مصطلح الحكاية[٤٠]• وأطلــق عليها علماء اللغـــة الغربيون مصطـلح[٤١] echo - words أو Onomatopic words • والخليل وعلمــاء اللغـــة يقصدون بذلك كلمـــات مثل الصلصلة والزلزلة والغطمطة قال الخليل « الحكاية أن الحاكى يحكى صلصلة اللجام فيقول ، صلصل اللجام• وان شاء قال صل مخففة مرة ، اكتفاء بها ، وان شاء أعادها مرتين أو أكثر من ذلك ، فيقول صل صل صل يتكلف من ذلك ما بدا له »[٤٢] وقال أيضا « صر الجندب وصرصر الأخطب صرصرة فكأنهم توهموا فى صوت الجندب مدا وفى صـــوت

---

(٤٠) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦١ •

(٤١) Hartmann & stork op cit p. 158.

وانظر أيضا

Robins op cit p. 18.

(٤٢) العين ، تحقيق د• عبد الله درويش ص ٦٢ •

الأخطب ترجيما ونحو ذلك كثير مختلف»[٤٣] وأشار سيبويه بعدما ذكر عددا من هذه الكلمات الى نوع آخر منها يدل بصيغته على معناه مثل الغليان والغثيان ، وقال « وهذه الأشياء لا تضبط بقياس ولا بأمر أحكم من هذا وهكذا مأخذ الخليل »[٤٤] •

والتقط ابن جنى ملاحظات الخليل وزاد عليها وتوسع فيها فى باب عقــده فى الخصائص تحت عنـوان « باب فى امساس الألفاظ أشباه المعانى»[٤٥] انتهى فيه بالقول بدلالة الصوت المفــرد على معنى من المعانى ، فالكلمتان خضم وقضم تدل الأولى على أكل الرطب ، وتدل الثانية على أكل الصلب اليابس • ويعلل لذلك بأنهم اختــاروا الخاء لرخاوتها للرطب ، والقــاف لصلابتها لليابس ، فحــذوا فى مسموع الأصوات على محسوس الأحداث ، كما قال ولم يقل الخليــل بدلالة الصوت المفرد على المعنى ، كما ذهب ابن جنى وانمــا نظر الى هذه الكلمــات ذات الجــرس المعبر نظرة لغــوية طبقا لنظريته فى تأليف الأصوات ، فقسمها الى ثلاثة :

١ ــ الرباعى المنبسط العارى من الحروف الذلق ، حكاية مؤلفة مثل دهداق وأشباهها •

٢ ــ الحكاية المؤلفة غير المعراة من الحروف الذلق نحو الغطمطة وأشباهها ورأى أن وجود الحروف الذلق فى بنائها يغنى عن وجــود الهاء والدال •

٣ ــ الحكاية المضعفة ، وهى ما كان حرفا عجزها مثــل حرفى صدرها ، وهو بناء يستحسنه العرب ، ولذلك يجــوز فيه التأليف من

---

(٤٣) المصدر السابق ص ٦٣ •
(٤٤) الكتاب ط هارون ١٥/٤ •
(٤٥) الخصائص ١٥٢/٢ ــ ١٥٣ •

جميــع الحروف • ويرجع الى الثنائى مثــل الصلصلة والزلزلة لأنهم يتوهمون فى حس الحركة ما يتوهمون فى جرس الحكاية •

ولا تكون الحكاية مؤلفــة عند الخليل الا اذا كان حرف صدرها موافقا لحرف صدر ما ضم اليها فى عجــزها ، مثل : ده + دق • أما الحكاية المضعفة فهى ما كان حرفا عجزها مثل حــرفى صدرها مثل : صل + صل ، زل + زل •

هذا ما لاحظه الخليل واستنبطه من قوانين تحكم صياغة هذا النوع من الكلمات ، ومنه نلاحظ أن الخليل لم يفرد صوتا معينا بدلالة ما ، وانما كان ينظر الى مجموع الأصوات داخل البنية ، كما حرص على أن يقول انهم « توهموا » كأنما يرى أن حكاية الصوت من قبيل التقريب والتوهم ، لا على سبيل التحديد والقطع ، وبالتالى ، لم يقل الخليل بدلالة الصوت المفرد ، ولا نقل عنه ذلك ، ولم أجد له قولا يشير الى هذا المعنى ، أى أنه لم يكن يتصور للصوت دلالة ، اللهم الا وصفه أحيانا لبعض الأصوات بالقوة أو الضعف أو اللــين أو الكزازة ، أو غير ذلك •

ومعنى هذا أن الخليل لم يكن يؤمن بالقيمة الدلالية للصوت المفرد، وهو ما أثبته التحليل العلمى للغة اذ أن الفونيم ، وهو أصغــر وحدة لغوية ، ليس له معنى فى ذاته ، ولكنه مع غيره من الفونيمات يشترك فى تحديد المعنى الاصطلاحى لكلمة ما ومن ثم فان وجود الخاء فى كلمة مثل خضم والقاف فى كلمة مثم قضم ليس فى حد ذاته أكثر من وسيلة للتفرقة بين الكلمتين لأن الفونيمات فى بنية الكلمة يكون بينهــا وبين الفونيمات فى كلمة أخرى علاقة تبادل وتقابل ، ومعنى ذلك أن الخاء مع غيرها من الفونيمات هى التى تعطى للكلمة معنى اصطلاحيا محددا، أى بعبارة أخرى أن فونيم الغين مثلا فى كلمات مثل : غمد و غمر و غمز وغمس وغــم ليس له قيمة دلالية خــاصة ، أى لا يدل عــلى الستر

والتعطية ، كما ذهب الى ذلك بعض الباحثين العرب • وأسرف بعضهم فى هذا اسرافا أخرجهم عن دائرة البحث العلمى •

ومع ذلك فان الفونيمات ، بما هى أصوات لها سمات وملامح صوتية مميزة مثل موضع النطق والجهر والهمس والانفجار والاحتكاك وغير ذلك من الصفات ، الا أن هذه الصفات والملامح الصوتية ليس لها معنى، وانما هى خصائص صوتية تميز فونيمات أى لغة عن بعضها البعض ، وهذا لا يمنع من أن تتشابه عدة فونيمات فى عدة لغات ، ولكنها لاتؤدى الى تطـابق فى المعنى • يضـاف الى هـذا أن العلاقة بين الصـوت والمعنى هى علاقة رمزية اعتباطية Arbitrariness • وهـذه العلاقة هى المسئولة عن تحـديد دلالة كلمة ما فى مجتمع معين ، ومن ثم تصبح الكلمة رمزا أو نوعـا من الاشـارات العقلية والنفسية التى يمكن نطقها ، لا مجـرد تقليد أو حكاية لأصوات الطبيعة • ولعـل ذلك هو ما جعل الخليل يقول : كأنهم توهموا فى صوت الجندب مدا ، وفى صوت الأخطب ترجيعا ، وهذا التوهم هو ما يجعل حكاية الصوت أو الكلمات ذات الجرس المعبر تختلف من لغة الى لغة حتى وهى تقـلد أصوات الطبيعة •

خـــاتمة ونتـــائج

حاول هذا البحث أن يتناول التفكير الصوتى عند الخليل من خلال ما توصل اليه علم الأصوات الحديث والمعاصر • ولم يكن هدف البحث الأول أن يثبت أن الخليل قد سبق علماء الأصوات فى العصر الحديث بآراء أو ملاحظات تضعه فى مصاف الرواد لهذا العــلم بقدر ما كان يسعى للكشف عن منهج الخليل فى دراسة أصوات العربية ، وهو كما رأينا من خلال هذا البحث منهج خاص انفرد به الخليل ، لا يقوم على دراسة الأصوات اللغوية فى ذاتها ، وانما يتخذ من الدراسة الصوتية مدخلا للعمل المعجمى •

ولما كان عمل المعجم يقوم على مبدأين أساسيين همــا : الترتيب والشرح ، أى ترتيب المفردات وفق نظام معين ، ثم شرح دلالات هذه المفردات ، رأى الخليل أن الترتيب الصوتى وفق مخارج الأصــوات الأرفع فالأرفع نظام مناسب يرتب على أساسه الكلمات داخل المعجم• وكان اختيار الخليل لهذا النظام لأن الترتيب الصوتى يتيح له حصر الكلمات وفق المادة الأولية التى تتألف منها •

ولما كانت الكلمــات تتألف من أصوات فقــد بدأ الخليل بدراسة أصوات العربية التى تتألف منها الكلمات ، وصنفها وفق المخرج الأرفع فالأرفع تم وفق الأحياز والمدارج ، وهو تصنيف انفــرد به الخليل لارتباطه بالعمل المعجمى ولكن الكلمات لا تتألف من أصوات مجردة معزولة ، ومن ثم أخذ الخليل ينظر الى هذه الأصوات داخل البنية من حيث علاقة هذه الأصوات بعضها ببعض ، وصــلة ذلك ببنية الكلمة العربية • وأسفرت هذه الدراسة للعلاقات الصوتية عن بعض القوانين

التى تحكم بنية الكلمة العربية مثل قانون الذلاقة • كما ساعد تفكير الخليل الرياضى والمنطقى على حصر الكلمات المستعملة والمهملة وفـق نظرية الاحتمالات ، وهى نظرية مزج فيها الخليل بين اللغة والرياضيات واتخذ من احتمال وقوع صوت معين فى موضع معين داخل بنية الكلمة العربية الأساسية (الجذر) مبدأ أقام عليه هذا الحصر للمستعمل والمهمل من كلام العرب •

ولكى أبرز هذه الجوانب المختلفة من تفكير الخليل الصوتى ، قسمت البحث الى ثلاثة أقسام رئيسية تناولت فى القسم الأول منها دراسة الخليل للصوت اللغوى مفردا مجردا ، لأن الخليل ، كما قلت ، أقـام ترتيب معجمه على أساس الصوت المفرد ، الأرفع فالأرفع ، أى حسب مخارج الحروف ووفق اتجاه تيار الهواء عند النطق • ومن ثم كان لابد من التعرض لتصور الخليل لعملية انتاج الصوت اللغوى ومراحلها ، ثم أعضاء النطق المشتركة فى عملية النطق ، فبينت تصور الخليل لجهاز النطق وتشريحه ودور كل عضو من أعضائه فى عملية النطق ، ومدى معرفة الخليل بجهاز النطق وأعضائه ثم انتقلت فى هـذا القسم من البحث الى تصنيف الخليل للأصوات الصحاح أو الصوامت ، وقد أقام الخليل تصنيفه لها على أساس من المخرج والمدرج والحيز ، كما اتخذ من بعض الصفات معيارا فى التصنيف ، وبينت لماذا انفرد الخليل بهذا التصنيف ، ثم تعرضت للجهر والهمس عنده وأوضحت أن اضطرابه فى وصف الهمزة مرتبط بعمليتى الجهر والهمس وكان ذلك نتيجة لعدم معرفته بالتشريح الداخلى للحنجرة •

وانتقلت بعد ذلك الى تصنيف الخليل لأصوات العلة ، أو الصوائت وأوضحت الأسس التى أقـام عليها الخليـل تفرقته بين الصـوامت والصوائت أو بين الصحاح والعلل ، وهى تفرقة أقامها على أسس نطقية وفسيولوجية •

وفى القسم الثانى من هذا البحث درست تناول الخليل للصوت اللغوى داخل البنية ، أى دراسته للصوت مؤلفا منظوما • ولما كان هذا اللون من الدراسة الصوتية يتصل بالتحليل الفونولوجى من حيث وظيفة الصوت فى البنية وعلاقة ذلك بالدلالة ، بينت تصور الخليل للتركيب الفونولوجى للكلمة العربية والقوانين التى تحكم هذه البنية ، كما أبرزت تصور الخليل للقيم الخلافية أو الخصائص المميزة لكل صوت من أصوات العربية ، وكيف استغل الخليل فكرة التبادل الفونولوجى بما لها من صلة بتغيير الدلالة فى حصر الكلمات المستعملة فى اللغة العربية •

وفى القسم الثالث والاخير من هذا البحث درست بعض الظواهر الفونولوجية عند الخليل ، مثل الادغام والاعلال والابدال ، وحكاية الصوت وغيرها وبينت تصوره وتفسيره لهذه الظواهر •

وقد حرصت دائما خلال هذا البحث على أن أضع آراء الخليل الصوتية فى اطار من علم الأصوات الحديث ، وكنت دائما أصل ما بين التفكير الصوتى عند الخليل ، والتفكير الصوتى عند علماء الأصوات فى العصر الحديث •

فاذا كانت ثمة نتائج يمكن حصرها من خلال هذا البحث ، فهى تتمثل فيما يلى :

١ ــ المنهج العام الذى قام عليه التفكير الصوتى عند الخليل منهج علمى موضوعى يقوم على دراسة الصوت اللغوى مفردا أو مركبا، وهو المنهج الذى تقوم عليه الدراسة الصوتية الحديثة والمعاصرة بشقيها الفوناتيكى والفونولوجى •

٢ ــ تصور الخليل لعملية النطق وانتاج الصوت اللغوى تصور صحيح بشكل عام وان اختلف عن تصور المحدثين فى بعض جوانبه •

٣ ــ انفرد الخليــل بمنهج خاص فى تصنيف أصــوات العربية لارتباط هذا التصنيف عنده بالعمل المعجمى •

٤ ــ كان الخليل يعرف أن الهمزة هى أقصى الحروف مخرجــا ، وليست العين ،على عكس الشائع المشهور عنه ، لأنه سمى معجمه العين• وبصوت العين بدأ ترتيب معجمه فظن بعض القدماء ، وبعض المحدثين أن الخليل كان يرى أن العين هى أقصى الأصوات مخرجا •

٥ ــ اضطراب الخليل فى وصف بعض أصوات العربية جاء نتيجة لنقص فى معارف عصره لا من تصور الخليل وتفكيره العلمى •

٦ ــ مزج الخليل بين التفكير اللغوى والتفكير المنطقى والرياضى، وبخاصة فى حصر المستعمل والمهمل من كلام العرب ، وهو بهــذا يعد من أوائل العلماء الذين اكتشفوا النظام المنطقى والرياضى الذى تقوم عليه اللغة الانسانية •

فاذا كان ثمة جهد أو جدة فى هذا البحث ، فهما يتمثلان فى وضع التفكير الصوتى عند الخليل فى اطاره العــلمى الصحيح ووصل هذا التفكير بعلم الأصوات الحديث والمعاصر •

والله من وراء القصد ، منه الهدى والتوفيق

حــلمى خليــل

العين ــ الامارات العربية المتحدة
٢٤ من ربيع الأول ١٤٠٨ هـ
الموافق ٢٣ من نوفمبر ١٩٨٧ م

ملاحـــق البحث



١ ـ معجم المصطلحات الصوتية عند الخليل

(أ)

أبنية الكلام
الأحياز
الادغام
أرفع
أسلة اللسان
أقصى الحلق
أقصى الفم
الانحراف

(ب)

باطن الثنايا
البناء
البناء المنبسط
بحة

(ت)

الترجيع
التشديد
التكرار
التنوين

(ث)

الثنايا

(ج)

جرس الصوت
الجوف
الجوف

(ح)

الحرف
الحلق
حلقية
الحكاية
الحيز

(خ)

خفوت

(ذ)

الذلق
ذلق اللسان
ذليقيه

(ر)

رفه

(س)

ساكن
سواكن
السلم

(ش)

شجر الفم

المدرجــة
مدارج الحلق
مدارج اللسان
مدارج اللهــاة
مستدق طرف اللسان
مصمته
المضعف
مضغوط
مطبقــة
معتــل
المنطق (النطق)
مهتــوت
موضـــح

(ن)

النفس
النطــع
نطع الغار الأعلى
نطعيــة

(هـ)

هــاوية
هتــة
هشـــاشة
هشـــة
الهمــز
ههــة
هــوائية

(و)

الوقف

٢ ـ معجم المصطلحات الأجنبيـة

(A)

Acoustic Phonetics	علم الأصوات الأكوستيكى
Alveoly	مقدم الحنك
Arbitrariness	اعتبــاطى
Articulators	نواطــق
Articulatory Phonetics	علم الأصوات النطقى
Assimilation	ممــاثلة
Auditory Phonetics	علم الأصوات السمعى

(B)

Back of the tongue	مؤخر اللسان (أقصى اللسان)
Back vowel	صائت خلفى
Basic form	البنية الأساسية (للكلمة)
Blade of the tongue	طرف اللسان
Bound Morpheme	مورفيم مقيد

(C)

Central Vowel	صائت وسطى
Close Vowel	صائت ضيق
Co-accorance	تلازم فى الظهور
Coloring	تكوين
Complete assimilation	التماثل التــام
Consonant	صامت

(D)

Devoicing	همس
Distinctive Features	ملامح مميزة (خصائص مميزة)

Distinctive oppositions	تقابلات مميزة
Distribution	توزيع
Duration	استمرار الصوت (استطالة الصوت)

(E)

Echo - Words	كلمات ذات جرس معبر (حكاية الصوت)
Entry Form	مدخل (فى المعجم)
Epiglottis	لسان المزمار
Experimental Phonetics	علم الأصوات التجريبى

(F)

Fricative	احتكاك
Front of the tongue	مقـــدم اللســـان
Front Vowel	صـــائت أمامى

(G)

Glottolization	التهمـــــيز

(H)

Half - close vowel	صائت نصف ضيق
Half - open vowel	صائت نصف مفتوح
Hard palate	الحنك الصـــلب

(I)

Instrumental phonetics	علم الأصوات الآلى

(L)

Larynx	الحنجـــــرة
Least effort	الجهد الأدنى (الجهد الأقل)

(M)

Manner of articulation	طريقة النطق
Morpheme	المورفيم

(O)

Onomatopic words	كلمات ذات جرس معبر (حــكاية الصوت)
Open vowel	صائت مفتوح

(P)

Palate	سقف الحنك (الحنك الأعلى)
Phoneme	الفــونيم
Phonetical analysis	التحليل الفوناتيكى
Phonetics	الفــوناتيك
Phonological analysis	التحليل الفونولوجى
Phonology	الفونولوجيا
Plossives	انفجـــــارى
Point of articulation	موضع النطــق

(R)

Roof of the mouth	سقف الحنك (الحنك الأعلى)
Root of the mouth	حذر اللســـان

(S)

Sime - vowel	شبه صائت
Soft Palate	الحنك اللين (أقصى الحنك)
Sonority	الوضوح السمعى
Sound system	النظام الصوتى
Speech apparatus	جهاز النطــق
Speech organs	أعضــاء النطــق
Stops	الموقـــوفات
Substituation	ابدال (احـــلال)
Substituational	استبدال

(V)

Vibration	ذبذبة
Vocal Cords	الوتران الصوتيان
Voiced	مجهـــور
Voiceless	مهموس
Voicing	الجهـــر
Vowel	صـــائت

٣ ـ المصادر والمراجع العربية

ابراهيم أنيس (دكتور)
الأصوات اللغـوية
القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٩م ٠

أحمد مختار عمر (دكتور)
دراسة الصوت اللغوى
القاهرة ، عالم الكتب ، الطبعة الأولى ١٣٩٦هـ/١٩٧٦م ٠

الأزهرى ، أبو منصور محمد بن أحمد
تهذيب اللغة ، تحقيق عبد السلام هارون
القاهرة ، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والأنباء والنشر
الجزء الأول ١٣٨٤هـ/١٩٦٤م ٠

برجشتراسر ، ج
التطور النحوى للغة العربية ، صححه وعلق عليه د٠رمضان عبد التواب
القاهرة ، مكتبة الخانجى ، ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م ٠

الجاحظ ، أبو عثمان عمرو بن بحر
البيان والتبيين ، تحقيق وشرح عبد السلام هارون ٠
القاهرة ، مكتبة لجنة التأليف والترجمة والنشر الجزء الأول ١٣٨٠هـ/١٩٦٠م ٠

جعفـر ميرغنى (دكتور)
جرس اللسان العربى
الخرطوم ، مطبوعات معهد الخرطوم الدولى للغة العربية ١٩٨٥ ٠

جعفـر نايف (دكتور)
مكانة الخليل بن أحمد فى النحو العربى
عمان ،دار الفكر للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ١٩٨٤م ٠

ابن جنى ، أبو الفتح عثمان
الخصائص ، تحقيق محمد على النجار
القاهرة ، دار الكتب المصرية ، ثلاثة أجزاء ١٣٧٤هـ/١٩٥٥م

سر صناعة الاعراب ، تحقيق د٠ حسن هنداوى
دمشق ، دار القلم ، الطبعة الأولى ،جزءان ١٤٠٥هـ/١٩٨٥م

حسن ظاظا (دكتور)
الساميون ولغاتهم
الاسكندرية ، مطبعة المصرى ، توزيع دار المعارف ١٩٧١م ٠
■ اللسان والانسان
الاسكندرية ، مطبعة المصرى ، توزيع دار المعارف ١٩٧١م ٠

حسين نصار (دكتور)
المعجم العربى نشأته وتطوره
القاهرة ، مكتبة مصر ، الطبعة الثانية جزءان ١٩٦٨م ٠

الخليل بن أحمد الفراهيدى
العين ، تحقيق د٠ عبد الله درويش
بغداد ، مطبعة العانى الجزء الأول ١٣٨٦هـ/١٩٦٧م ٠
■ العين ، تحقيق د٠ مهدى المخزومى،و د٠ابراهيم السامرائى
بغداد ، وزارة الثقافة والاعلام ، سلسلة المعاجم والفهارس
(١٦) ، دار الرشيد للنشر ١٩٨٠ م ٠

داود عبده (دكتور)
دراسات فى علم أصوات العربية
الكويت ، مؤسسة الصباح ، بدون تاريخ ٠

رمضان عبد التواب (دكتور)
فصول فى فقه العربية
القاهرة ، مكتبة دار التراث ، الطبعة الأولى ١٩٧٧م ٠

الزبيدى ، أبو بكر محمد بن الحسن الأندلسى
طبقات النحويين واللغويين ،تحقيق محمد أبوالفضل ابراهيم
القاهرة ، دار المعارف ١٩٧٣م ٠

سعد مصلوح (دكتور)
دراسة السمع والكلام
القاهرة ، عالم الكتب ١٤٠٠هـ/١٩٨٠م ٠

ابن سلام الجمحى
طبقات فحول الشعراء ، شرح وتحقيق محمود محمد شاكر
القاهرة ، دار المعارف ١٩٥٢م ٠

ابن سنان الخفاجى ، أبو محمد عبد الله بن محمد بن سعيد
سر الفصـــاحة
بيروت ، دار الكتب العلمية ، طبعة مصورة عن طبعة مصر ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م ٠

سيبويه ، أبو بشر عمرو بن عثمان بن قنبر
الكتاب ، تحقيق وشرح عبد السلام هارون
القاهرة ، دار القلم ، الجزء الأول ١٣٨٥هـ/١٩٦٦م
دار الكاتب العربى للطباعة والنشر الجزء الثانى ١٣٨٨هـ/ ١٩٦٨م ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، الجـزء الثالث ١٩٧٣م ، والجزء الرابع ١٩٧٥م ٠

السيرافى ، أبو سعيد الحسن بن على
شرح كتاب سيبويه ، حققه وقدم له وعلق عليه د٠ رمضـان عبد التواب ، د٠ محمود فهمى حجازى ، د٠ محمد هاشم عبد الدايم ٠
القاهرة ،الهيئة المصرية العامة للكتاب ،الجزء الأول ١٩٨٦م٠

ابن سينا ، أبو على الحسن بن عبد الله
أسباب حدوث الحروف ، تحقيق محمد حسان الطليـان ، ويحيى مير علم ، تقديم ومراجعة د٠ شاكر الفحام وأحمـد راتب النفـــاخ ٠
دمشق ، دار الفكر ، الطبعة الأولى ١٤٠٣هـ/١٩٨٣م

السيوطى ، جلال الدين عبد الرحمن
بغية الوعاة ، فى طبقات اللغويين والنحاة ، تحقيق محمد أبو الفضل ابراهيم
القاهرة ، مطبعة عيسى البابى الحلبى ، الطبعـــة الأولى ١٣٨٤هـ/١٩٦٤ م
■ المزهر ، تحقيق محمد أحمد جاد المولى ، بالاشتراك مع آخـرين ٠
القاهرة ، دار احياء الكتب العربية ، بدون تاريخ

عبد الرحمن أيوب (دكتور)
الكويت ، مطبوعات جامعة الكويت ١٩٨٤م ٠
الكلام انتاجه وتحليله

ابن عقيل ، بهاء الدين عبد الله
شرح ابن عقيل على الألفية ، تحقيق محمد محيى الدين عبد الحميد
القاهرة ، المكتبة التجارية الكبرى ، الطبعة الخامسة ١٣٦٧هـ/١٩٤٧م

فاطمة محجوب (دكتورة)
دراسات فى علم اللغة
القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٧٦ م .

كمال بشر (دكتور)
علم اللغة العام (الأصوات)
القاهرة ، دار المعارف ، الطبعة الثانية ١٩٧١م .

ليونز جون
نظرية تشومسكى اللغوية ، ترجمة حلمى خليل
الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٨٥ م .

محمود السعران (دكتور)
علم اللغة ، مقدمة للقارىء العربى
الاسكندرية ، دار المعارف ١٩٦٢م .

ابن منظور ، جمال الدين محمد بن مكرم
لسان العرب
القاهرة ، الدار المصرية للتأليف والترجمة ، طبعة مصورة عن طبعة بولاق

مهدى المخزومى (دكتور)
الخليل بن أحمد الفراهيدى
بيروت ، دار الرائد العربى ، الطبعة الثانية ١٩٨٦م .

مونين جورج
تاريخ علم اللغة . ترجمة د. بدر الدين قاسم
دمشق ، مطبعة جامعة دمشق ١٣٩٢هـ/١٩٧٢م

ابن يعيش ، موفق الدين يعيش بن على
شرح المفصل
بيروت ، عالم الكتب ، نسخة مصورة عن طبعة مصر ، بدون تاريخ

المراجـــع الأجنبيــة

Crystal, David.

Linguistics
London, Penguin Books, 1974.

Ducrot and Todorov

Encyclopedic Dictionary of science of language, Translated by Catherin Porter.
Oxford, Blackwell, 1981.

Hartmann and Stork

Dictionary of language and linguistics
London, Applied sciences publisher ltd, 1973.

Ivic, Milka.

Trends in linguistics
Paris, Mouton the Hague 1970.

Kramsky, Jiri

The Phoneme
Munchen, Wilhelm Fink Verlag, 1974.

Malmberg, Bertil (ed)

Manual of Phonetics
Amsterdam, North - Holland Publishing Company, 1968.

O'cnor, T. D.

Phonetics
London, Pelican Books, 1973.

Robins, R. H.

A Short History of linguistics
London, longmans, 1967.

Trubetzkoy, N. S.

Principale of Phonology, Translated by Christiane Baltaxe
California (U.S.A.) University of California Press, 1969.

فهرس الموضوعات

الموضوع	الصفحة

الموضـــــوع	الصفحـة

الفنية للطباعة والنشر
٤٨ شارع جوده - رأس التين - الاسكندرية
تليفون ٨٠٣٢٥٠




رفع
عبد الرحمن النجدي
أسكنه الله الفردوس
www.moswarat.com